قافلة الزيت

ربيع الأول ١٣٨٣
يوليو - اغسطس ١٩٦٣



بسم الله الرحمن الرحيم

في هذا العدد

صورة الغلاف

السفانية — استخدام الطرق الكهربائية في قياس مقاومة الانابيب لعوامل التأكسد .

القافلة تسير

من أدواء المجتمع

ليس الرياء داء هذا العصر دون سواه من عصور خلت . فقد عرفته الانسانية بمقدار ما عرفت صنوف الادواء الاجتماعية على اختلاف انواعها . ولا يقتصر هذا الداء او غيره على مجتمع دون آخر ، او طائفة دون سواها . وان كان التباين في الكم والدرجة . وقد قال الآباء والاجداد قولهم في ذم الرياء والتشهير بالمرائي ، فلا حاجة بنا الى الزيادة على ما قالوه او الاستزادة من ذلك الذي قيل .

غير ان الرياء في هذا العصر بالذات — بات سلعة زائفة ، بفضل ما طرأ على المجتمع من وعي وما استقر لديه من وجوه المقارنة والمقابلة والتمحيص . فلم يعد عسيرا على الذهن الواعي ان يكشف بذكائه حقائق الامور ، كما تنكشف الجرثومة تحت عدسة المجهر . ولقد وجدت الجرثومة قبل اختراع المجهر . ولم يكن يعرف من امرها الا اعراض الداء الذي تنقله . فلما اخترع المجهر ازيح الستار عن هذا المخلوق الغامض ، ولم تعد الجرثومة آمنة في وكرها تتسلل الى الاجسام في صمت وغفلة من جهل الناس وانعدام درايتهم .

كذلك شأن الرياء ، لم يعد الآن تلك المطية الذلول التي تنهض بصاحبها الى مبتغاه . فقد تيسر الآن للناس من وسائل الفهم والادراك ، والتروي والحكم ، ما يبطل اي وسيلة تتنحى عن المسلك القويم والهدف الصادق . واذ كان الرياء ضربا من ضروب الكذب ، فان انتشار الثقافة ، واتساع آفاق المعرفة في المجتمع وتيسر وسائل الاتصال بين المجتمعات ، كل هذا خليق بأن يطرح امام الفرد حقائق الاشياء في واقعها الصريح ، دون لبس ولا تزييف .

ان الكلمة الصريحة الآن هي قاعدة العمل المنتج في مجتمع القرن العشرين . لان تطور الديموقراطية واتساع مداها ، وتوكيد قيمة الفرد ، وترسيخ الوعي المجتمعي ، كل هذا كفيل بألا يترك القيم تنعزل عن جوهرها والا تتوارى في ظلال من الالغاز ، بل تبرز عارية على حقيقتها ليتناولها العقل بالتقدير الحق الذي هي اهل له .

ولقد كتب المفكرون عن القيم الاخلاقية منذ عهد ارسطو ، ولكن لم يتسع فهمها لدى المجتمع الا حين نالت الشعوب قسطا وافرا من الثقافة وأخذت بوسائل الفهم والادراك ووجد الفرد نفسه يفكر بذاته دون ان ينتظر من يفكر له . فاذا هو يكتشف في وجدانه ذلك المجهر الذي يحسر النقاب عن كل الحقائق لتبقى مجردة سليمة من كل شائبة .

وهكذا انسان هذا العصر .

سيف الدين عاشور

قافلة الزيت

تصدر شهريا عن : شركة الزيت العربية الامريكية لموظفي الشركة - توزع مجانا

العدد الثالث — المجلد الحادي عشر

مديرها ورئيس تحريرها : سيف الدين عاشور

المحرر المساعد : فؤاد الريس

مدرسة الرسالة

بقلم : الاستاذ أحمد حسن الزيات

طلب الي محرر هذه المجلة ان اكتب عن مدرسة «الرسالة» . ولا يملك الزيات ان يرفض طلبا «لقافلة الزيت» ، وربما كان من الافضل والاعدل ان يكتب هذا الفصل غيري ، ولكنني سأتناسى اني كنت مديرا لهذه المدرسة لأكتب ما لا ريب فيه ولا بد منه لتاريخ الادب .

ظهرت مجلة «الرسالة» في يناير من عام ١٩٣٣ على فترة من المجلات الادبية الجدية فملأت فراغا وسدت حاجة . كانت مجلتا (البلاغ الاسبوعي) و (السياسة الاسبوعية) قد غابتا من سماء الادب فتركتا بعدهما ظلاما ينقطع به الطريق ويضل فيه الدليل ، وكانت المجلات الخفيفة الفكهة قد حاولت ببصيصها الخافت ان تدل على نفسها في هذا الظلام الحالك فلم تستطع ، لان الوعي الادبي كان قد جاوز طور الحداثة فلم يعد يرضى باللذة دون الافادة ولا بالاثارة دون الانارة فعاف هذا اللون من الغذاء التافه وظل طاويا ينتظر من القرائح الناضجة ان تجود له بغيره .

وكان الادباء الموهوبون من الكهول والشباب يعانون الكبت الفكري من طول ما كظموا على قرائحهم منذ شقّ عليهم ان يجدوا متنفسا او مفيضا في مجلة يكون لها مستوى ارفع ورسالة اعلى وهدف ابعد .

وكان العالم العربي على اثر خروجه من جهالة الترك الى ضلالة الاستعمار يشكو شتات الوحدة وضعف القومية وذل التبعية ، فهو يريد ان يتعرف بعضه الى بعضه ، وينضم قاصيه الى دانيه ، ويرتبط حاضره بماضيه ، عن طريق اللغة الواحدة والكيان المتميز والوطن المستقل والادب الموروث والتاريخ المشترك والامل الحافز — مجتمعا كل اولئك في مجلة تترفع عن الاقليمية ، وتعتز بالعروبة والعربية ، وتساير ركب الثقافة والمدنية ، وتضطلع ببعث السفارة الفكرية ، بين المصري والمغربي والجزائري والتونسي والسوداني والفلسطيني والسوري والسعودي واللبناني والعراقي ، فكانت تلك المجلة المرجوة التي قربت البعد وشجت القرابة وجمعت الشمل وسهلت الوحدة وحققت الامل هي (الرسالة) . لذلك لم تكد تظهر وتذيع حتى اقبل عليها عشاق الادب وطلاب المعرفة وكتاب الطليعة من جميع اقطار العروبة ليخرجوا في ضوئها الى النور ، ويسيروا من طريقها الى الظهور ، وينشروا على صفحاتها ما انطوى في صدورهم طويلا من معاني القومية وأماني الحرية . وكانت الرسالة قد وضعت منهاجها على قاعدة ثابتة من مزج الدين بالدنيا وربط القديم بالحديث ووصل الشرق بالغرب باللغة الفصحى والاسلوب الصحيح والفكر المتزن ، فلم تنشر العامي ولا الركيك ولا المنحرف ، وأتبع كتابها هذا النهج وأوضحوه حتى وقف بهم عند الغاية المقصودة فتعارفوا على بعد الدار ، وتآلفوا على انقطاع السبب ، وتميزوا على نظرائهم من سائر الادباء بالتعبير العربي الخالص والتفكير الاسلامي الصادق والاتجاه التقدمي المستقيم ، فتكونت منهم مدرسة في الادب كان لها الاثر البالغ في انعاش اللغة وانهاض الاسلوب في المقالة والقصيدة والقصة والبحث والنقد والترجمة . كان أتباع هذه المدرسة كأعضاء الاسرة الواحدة تجمعهم آصرة الحب ، وتؤلف بينهم وحدة الهوى ، فاذا تدانوا تراءوا بالعين ، واذا تباعدوا تلاقوا بالروح . ولا يزالون بعد احتجاب «الرسالة» اخوان صدق وألاّف مودة . وكان المقيمون منهم في القاهرة يجتمعون مرتين في الاسبوع : مرة في ندوة «الرسالة» مساء الاثنين ومرة في «لجنة التأليف والترجمة والنشر» مساء الخميس . وكان اجتماعهم في المرتين اجتماع قلوب تنبض بالعاطفة ، ورؤوس تشع بالفكر وألسنة تجادل بالمنطق ، ثم لا يلبث ما تشاجن من هذه الاحاديث ان يرتسم على وجه «الرسالة» في بحث او مقالة .

كان من اساتذة هذه المدرسة العقاد وطه حسين والرافعي وأحمد امين والبشري والمازني وشكري والحكيم والنشاشيبي وعبد الوهاب عزام وأحمد زكي وفريد ابو حديد ومحمد عوض محمد والعبادي والغمراوي ومحمود شلتوت والمدني والزهاوي والرصافي والمغربي والخولي ومصطفى عبد الرزاق .

(البقية على الصفحة ٤١)



علم النفس في خدمة التربية

للدكتور فاخر عاقل

اذا كان مؤرخو العلوم يعتبرون اواخر القرن السابع عشر تاريخ مولد العلوم الطبيعية الحديثة فلا بد لهم من اعتبار النصف الثاني من القرن التاسع عشر تاريخ ميلاد العلوم الانسانية بمعناها العصري .

والمعروف ان بيكون Bacon الانكليزي بتصنيفه للعلوم وتحديده لطرائقها كان له شرف بداية العلوم الطبيعية الحديثة . والمعروف بعد ذلك ان النهضة العلمية الحديثة بدأت بتقدم علوم الطبيعة من فيزياء وكيمياء ثم تقدمت علوم الحياة كالبيولوجيا والفيزيولوجيا ، وانه كان على علوم الانسان ان تنتظر تقدم علوم الحياة لتتقدم بدورها وانه تحتم عليها ان تنتظر قرابة قرنين كاملين قبل ان تنطلق من عقالها الفلسفي الى طرائقها العلمية ومفاهيمها التكنيكية المعاصرة .

ولعلنا لا نعدو وجه الحق حين نقول بأن مسافة الخلف الزمني بينهما لا تقل عن قرنين كاملين . وأيا ما كان فان علم النفس وعلم الاجتماع والتربية وما اليها من علوم انسانية لم تبدأ باتخاذ اشكالها العلمية وطرائقها الصحيحة ومفاهيمها الدقيقة الا في النصف الثاني من القرن الماضي .

ولما كانت هذه العلوم جميعا تبحث في الانسان منفردا ومجتمعا ، طفلا وشابا وكهلا ، في تهيئه للحياة واستعداده لمواجهتها وفي خوضه غمارها . فقد كان من الطبيعي ان تكون هذه العلوم الانسانية جميعا على اتصال وثيق فيما بينها ، يعين بعضها بعضا ، تتبادل البحوث وتتناول الانسان من جوانب حياته العديدة وتتضافر جميعها في فهمه واعانتــه على حياة افضل .

ومن هنا كان التعاون الوثيق بين علم النفس والتربية ، ومن هنا كانت خدمات علم النفس للتربية ، تلك الخدمات التي سنحاول في كلمتنا هذه الاشارة الى بعض مظاهرها وطرائقها وميادينها بقدر ما يسمح به المقام الضيق .

واذا صح ان التعاون بين علم النفس والتربية — بمعناها العام — قد بدأ منذ بداية الحيــاة الانسانية ، وان التفريق بين علم النفس والتربية فيه الكثير من الاتفاق والاعتباط باعتبارهما متلازمين متكاملين ، فانه صحيح ايضا ان هذا التعاون — بمعناه الحديث المختص — قد بدأ منذ اخذت التربية على ايدي مربين افذاذ من امثــال روســو Rousseau وبســتالوتزي Pestalozzi وفروبل Froebel تنــهج نهجها الحديث في فهم الطفــل واحترام شخصيته والتعرف على ميوله واستعداداته وتفهم عملياته العقلية والانفعالية وسلوكه وتصرفاته .

ثم ان موجبات الدقة العلمية تحتم علينا ان نقرر ان علم النفس مدين بالكثير من دراساته وبحوثه ومكتشفاته وتقدمه الى التربية وحاجاتها وهذا ما سنحاول بسطه فيما يلي من فقرات .

دراسات الذكاء

بدأت دراسات الذكاء الحديثة بتساؤل علماء النفس عن قدرات الطفل ومواهبه وعن الفروق الفردية بين الاطفال ، وكانت دراسات العالم النفسي الاميركي ماكين كاتل (McKeen Cattell) في اخريات القرن التاسع عشر عن الذكاء محاولة لجلاء غموض هذه التساؤلات . بيد ان روائز الذكاء واختباراته بدأت عام ١٩٠٤ اثر طرح السلطات التربوية الباريسية على العالم الافرنسي ألفرد بينه (Alfred Binet) سؤالا عن سبب تقصير بعض الطلاب في مدارس باريس ورسوبهم في صفوفهم سنة تلو اخرى وتكليفها اياه دراسة المشكلة . ومنذئذ توفر هذا العالم مع مساعده سيمون (Simon) على دراسة الامر وطلع على العالم ببحوثه عن الذكاء ونظرياته فيه وروائزه له .

وما زال رائز (بينه) اساسا مقبولا لكل روائز الذكاء المستعملة في العالم . ما كان منها فرديا او جمعيا ، نظريا او عمــليا ، باكرا او متأخرا .

ولقد ادت دراسات بينه الى ألوف من الدراسات والبحوث التي تلتها في كل قطر من اقطار العالم وأعانت المربي — معلما واما وأبا وقائدا — على فهم الطفل والمراهق والراشد ، وساعدت على حسن التعليم وصلاح التربية وتطور العلاقات البشرية وتحسين المدرسة وطرائق تعليمها .

واذا كان المجال لا يتسع لشرح طبيعة الذكاء ونظريات العلماء في هذا الصدد ، واذا كان هذا المجال يضيق عن ذكر المنجزات العلمية الهامة في هذا الصدد فانه في كل الاحوال لا يضيق عن سرد بعض النتائج

الهامة التي ادت اليها دراسات الذكاء والخدمات الجلى التي قدمتهـــا للمدرسة خاصة وللتربية عامـــة .

ان اهم هذه النتائج — في نظرنا — هي قضاؤها على خرافة التلميذ الوسط الذي كانت التربية تؤمن به وتتوجه اليه بكل اوجه نشاطها . لقد كانت المناهج والبرامج والطرائق توضع لهذا (التلميذ الوسط) ، ولقد كان المعلم يتوجه اليه ، ولقد كانت الحياة المدرسية تدور حوله ، وكأني بالتربية لم تكن تعترف الا به ، اما (التلميذ دون الوسط) و (التلميذ فوق الوسط) فلم يكونا شيئا مذكورا .

وجاءت دراسات الذكاء لتقرر ان التلميذ الوسط خرافة ، وان كل تلميذ ، بل كل طفل او راشد ، عالم قائم بنفسه ، وفرد له خصائصه الذاتية وقدراته الخاصة ومواهبه الشخصية ، وان اي اهمال لهذه الميول والقدرات الفردية جريمة تربوية .

وبالرغم من ايمان علم النفس الحديث بأن معظم الاطفال متوسطون في معظم القدرات ، فانه يصر اصرارا شديدا على تنظيم التعليم بحيث يتاح لكل فرد ان ينطلق الى آخر الشوط الذي تستطيع قدراته ان تنطلق فيه .

ومن هنا كان (تفريد) التعليم ، وكانت مدارس المتخلفين ، وكانت العنـــاية الخاصة المبذولة للمتفوقين ، وكان التوفر على الافادة من موهبة كل صاحب موهبة .

ونتيجة اخرى — لا نرى بدا من ذكرها والوقوف عندها — نتجت عن تقدم دراسات الذكاء وهي ايمان معظم علماء النفس — بسبب البحوث التي اجروها — بان الذكاء ذو طبيعة ديناميكية متطورة وليس بـــذي طبيعة ستاتيكية ثابتة ، صحيح ان الانسان يرث ذكاءه ومواهبه ولكنه صحيح كذلك ان المحيط الجيد قادر لا على مجرد استغلال الذكاء وتفتيحه واظهار المواهب وافساح المجال امام القدرات والكفاءات ، ولكنه بالاضافة الى هذا كله قادر على زيادة هذه القدرات والارتفاع بها ولو ضمن حدود . وفي هذا الكشف — كما نرى — زيادة لخطر التربية وافساح المجال امامها للارتفاع لا بالانسان الفرد فحسب بل وبالمجتمع والانسانية . كما ان فيه قلبا كاملا لفلسفة التربية ، وأملا جديدا للانسانية في دوام التقدم بدوام تقدم العلوم والفنون وتطور الطرائق التربوية .

ولا تفوتنا هنا الاشارة الى نتيجة هامة ثالثة من نتائج دراسات الذكاء نعني بها مكتشفات علم النفس عن ذكاء الجنس اللطيف . لقد كانت انانية الرجل وجهله يدفعانه الى التقرير بأن المرأة اقل ذكاء من الرجل وان موهبتها الوحيدة — ان كانت لها مواهب — انما هي في الدس والكيد ، فجاءت دراسات علم النفس الحديث في الذكاء لتقرر ان الفروق في الذكاء بين الجنسين تكون — اكثر ما تكون — فردية بمعنى ان عليا اذكى من فاطمة او ان فاطمة اذكى من علي . ونحن مع اعترافنا بأن بعض علماء الذكاء يقررون ان طبيعة ذكاء المرأة تختلف — بعض الشيء — عن طبيعة ذكاء الرجل ، نقرر بأن الحقيقة الثابتة الوحيدة في هذا الصدد هي الفرق الفردي .

ولقد كان لهذه الحقيقة اثر بعيد في التربية عامـــة وفي تربية الفتاة خاصة ، وفي طبيعة المجتمعات الحديثة .

هذه بعض خدمات علم النفس للتربية فيما يخص ميدان الذكاء فما هي خدماته لها في الميادين الاخرى ؟

دراسات النمو

لو سألت عالما من علماء التربية او فيلسوفا من فلاسفتها عن اعظم نصر حققته التربية الحديثة لأجابك غير متردد انها نظرة الناس الى الطفل وموقفهم منه .

لقد كان الطفل فيما مضى شيئا مهملا عليه كل الواجبات وليس له اي حق ، يطالب بما يطالب به الراشد وليس له من حقوق الراشد شيء . لقد كان المربون يعتبرونه (راشدا مصغرا) عليـــه ان يسلك سلوك الراشـــدين ويتصرف تصرفهم ويتخلق بأخلاقهم وينفذ مطاليبهم وليس له ان يحتج .

ثم نادى (روسو) ومن تلاه بأن الطفل ليس راشدا ، وان عالم الطفولة عالم خاص ، وان عقل الطفل وعاطفته وسلوكه تختلف جميعها — ولو الى حد — عن عقل الراشد وعاطفته وسلوكه ، فتنبه المربون وعلماء النفس الى امر خطير جديد الا وهو وجوب دراسة الطفل والتعرف عليه . ومنذئذ انكب علماء النفس والمربون على دراسة الطفل ونموه ، وانصرفوا الى التعرف على طريقته في التفكير والملاحظة والتخيل والتعلم والحب والبغض والخوف والخجل والغضب والتصرف والسلوك ، فكان فرع خاص من علم النفس نسميه احيانا بعلم النفس الطفولي ، ونسميه احيانا اخرى بسيكولوجية النمو .

والمهم في الامر ان علم النفس انكب على دراسة نمو جسد الطفل وعقلـــه وعاطفته وميوله الاجتماعية فقدم للمربين حقائق في كل ميدان اعتمدوا عليها في تربية هذا الطفل وتعليمه واتاحة الفرصة امامه ليحقق ذاته ويستغل مواهبه وينمي قدراته فيفيد هو ويفيد مجتمعه وتفيد انسانيته .

ولسنا نبالغ حين نقول ان علم النفس الحديث وفق ، نتيجة بحوثه ودراساته ، الى جعل الطفل الشخصي الأهم في المدرسة والعائلة والمجتمع . لقد كانت المدرسة مكانا للتعليم فأصبحت مجالا للتعلم ، ولقد كان المعلم سيد المدرسة فأصبح المتعلم صاحب القدح المعلى فيها . ولقد كانت الاسرة لخدمة الاب ومن ثم الام فأصبحت الاسرة لخدمة الطفل — فتى وفتاة — واعدادهما لحياتهما المقبلة وما تتطلبه هذه الحياة من زاد معرفي وتربوي وثقافي ومهني . ولقد كان المجتمع مجتمع راشدين لا يعترف للطفل بقيمة فأصبح المجتمع خادما للطفولة يهيء لهـــا امكانيات السعادة والتمتع والافادة والاختبار .

واذا كان الكثيرون من علماء النفس لا يوافقون فرويد على نسبته اعظم الاهمية للغريزة الجنسية فانهم جميعا يقرون له بالفضل في تنبيههم وزملاءهم المربين الى اهمية (الخبرات الطفولية الباكرة) في تكوين الحياة النفسية ، وتشكيل طريقة الحياة ، وتقرير مصير النفس البشرية .

ومرة اخرى يضيق بنا المقام عن سرد خدمات علم النفس – في دراساته للنمو – للتربية ، ولكننا لا نرى بدا من تعداد بعض الحقائق الاساسية في هذا الصدد .

لقد درس علم النفس نمو الطفل جسديا فوصف نمو دماغه ولا سيما طبقات هذا الدماغ ، ووصف نموه طولا ووزنا ووقف عند ازمة البلوغ والمراهقة فأشبعهما درسا ودرس غدد الطفل وتفاعلاتها وأثرها في بقية اشكال النمو ، كما درس النمو العقلي للطفل : احكامه ، محاكاته ، تفكيره ، مفاهيمه ، تخيلاته ، انتباهه الخ الخ ... ودرس نموه العاطفي : حبه ، بغضه ، مخاوفه ، غضبه ، خجله الخ ... ودرس اخيرا نموه الاجتماعي في علاقاته مع اهله ورفاقه وصفّه ومجتمعه الواسع ، درس شذوذه وجنوحه وتكوينه للعصابات وانحرافه عن جادة الصواب ، وعلل ذلك وقارن بين اسبابه ومظاهره ، فأتاح بدراساته هذه للمربين ان يتدبروا امور الوقاية والعلاج وطرائق التربية الناجعة التي تضمن للفرد والجماعة الحياة الاسعد والتقدم الى ما هو انسب .

دراسات التعلم

ولعل اكبر خدمة اداها علم النفس للتربية هي دراساته للتعلم . ولقد بدأ هذه الدراسات – بمعناها العلمي الحديث – ابنجهاوس (Ebbinghaus) الالماني في اخريات القرن الماضي ، وما زال منحنى ابنجهاوس للتعلم معتبرا ومقبولا بالرغم من ان الدراسات الحديثة قد تجاوزته كثيرا .

ولقد شارك في دراسات التعلم هذه علماء افذاذ من جميع الجنسيات نذكر منهم ثورندايك (Thorndike) الاميركي وبافلوف (Pavlov) الروسي وكولر (Koehler) الالماني ، من الرعيل الاول ، وعدد عديد جدا من جميع الجنسيات من الرعيل الثاني الذي ما زال معاصرا .

والواقع ان دراسات التعلم هذه استهدفت منذ البداية خدمة التربية وذلك بالتعرف على كيفية التعلم الحيواني والانساني واستخدام المعلومات الحاصلة في مساعدة الطلاب على التعلم بأحسن الطرق من حيث ثبات المعلومات في الذهن والاقتصاد في الوقت والجهد .

ثم ان علماء التحليل النفسي وما قالوه عن العقل الباطن او اللاشعور وعن الخبرات الطفولية الباكرة ساهموا مساهمة فعالة في توضيح عملية التعلم وتبيان ملابساتها .

ولا ننسى الاشارة الى علماء افذاذ آخرين لهم مواقفهم الخاصة وأفكارهم القيمة وبحوثهم المبتكرة عن عملية التعلم وعلى رأسهم بياجيه (Piaget) السويسري الذي يعتبر علما من اعلام علم النفس الحديث وسيدا من سادات دارسي تعلم الاطفال وتفكيرهم ومفاهيمهم . ومن هؤلاء ايضا العالم الاميركي هب (Hebb) الذي درس التعلم الحيواني وكان لدراساته ابعد الاثر في فهم التعلم الانساني .

ولقد كان من نتاج هذه الدراسات في التعلم ان تمكن المربون من فهم تعلم الاطفال وتهيئة الجو المناسب لهم لكي يتعلموا بأسرع ما يمكن وبأقل جهد ممكن ، وان يحتفظوا بما تعلموه اطول مدة ممكنة .

وما زالت هذه الدراسات في بدايتها وهي – والحق يقال – تبشر بخير عميم .

سيكولوجية المواضيع الخاصة

ولا ننسى في ختام حديثنا هذا ان نشير الى نوع آخر من الدراسات النفسية التي وجدت خصيصا لخدمة التربية والتعليم وهي سيكولوجيات المواضيع الخاصة .

ان التعليم يطرح مشاكل يتوجب على المربي حلها ، وهذا كثيرا ما يعجز عن ذلك فيستعين بعالم النفس . ومن هذه المشاكل مشاكل تعليم المواضيع الخاصة من مثل القراءة والحساب والفنون والعلوم وسواها .

ومرة اخرى يضيق بنا المجال عن شرح اعمال علم النفس في هذا الصدد فنكتفي بضرب مثل واحد عن تعليم القراءة . لقد اضطر علم النفس – في سبيل تشخيص مصاعب الاطفال في تعلم القراءة – الى تحليل عمليات القراءة وتبين مراحلها وأسرارها فاكتشف مثلا ان العين البشرية حين تتحرك على السطر لا تستمر في تحركها الى امام بل انها تضطر الى التوقف والرجوع الى وراء ووجد ان المبالغة في هذا الرجوع سبب من اسباب التلكوء في القراءة . كما وجد ان النفس البشرية لا تستوعب دوما الكلمة كاملة بل تكتفي بادراك بعض اجزائها وتستكمل الباقي من ذاكرتها وان هذا هو السبب في عدم تنبهنا احيانا الى بعض الحروف الناقصة .

ولقد عني علم النفس – بعد هذا – بدراسة المواضيع المحببة لقراءة الاطفال في مختلف الاعمار كما عني بدراسة خير انواع الورق وخير انواع حروف الطباعة وخير اشكال الكتاب وغير ذلك من الامور المتصلة بالقراءة .

وما قلناه عن القراءة يقال مثله عن كل موضوع من المواضيع التي يتعلمها الطفل والتي أخضعت للبحث والتجريب والتدقيق ودرست مسائلها ومشاكلها وصعوباتها .

التوجيه والارشاد

ولقد نهض علم النفس – ايضا وأيضا – بمهام اخرى لا تقل خطرا عن كل المهام التي اشرنا اليها فيما سبق وعلى رأسها مسائل العناية بصحة الاطفال العقلية واعانة المتخلفين منهم وابتكار طرائق تعليمية خاصة لذوي العاهات واستغلال مواهب المتفوقين وارشاد الاطفال الجانحين او الشاذين وتوجيه كل طفل الى المهنة الانسب له واختيار الاشخاص الاصلح لكل مهنة او عمل وغير ذلك من المهام التي خدمت التربية خدمات ثمينة.

والخلاصة

فان علم النفس يعتبر العمود الفقاري للعمليات التربوية والخادم الامين للتعليم ، ولا يستغني معلم حديث عن الالمام بحقائق علم النفس والافادة من مكتشفاته كما لا مندوحة لكل مرب – ابا أو اما أو معلما – من اللجوء الى علم النفس لمساعدته على اداء مهمته .



للشاعر احمد قنديل

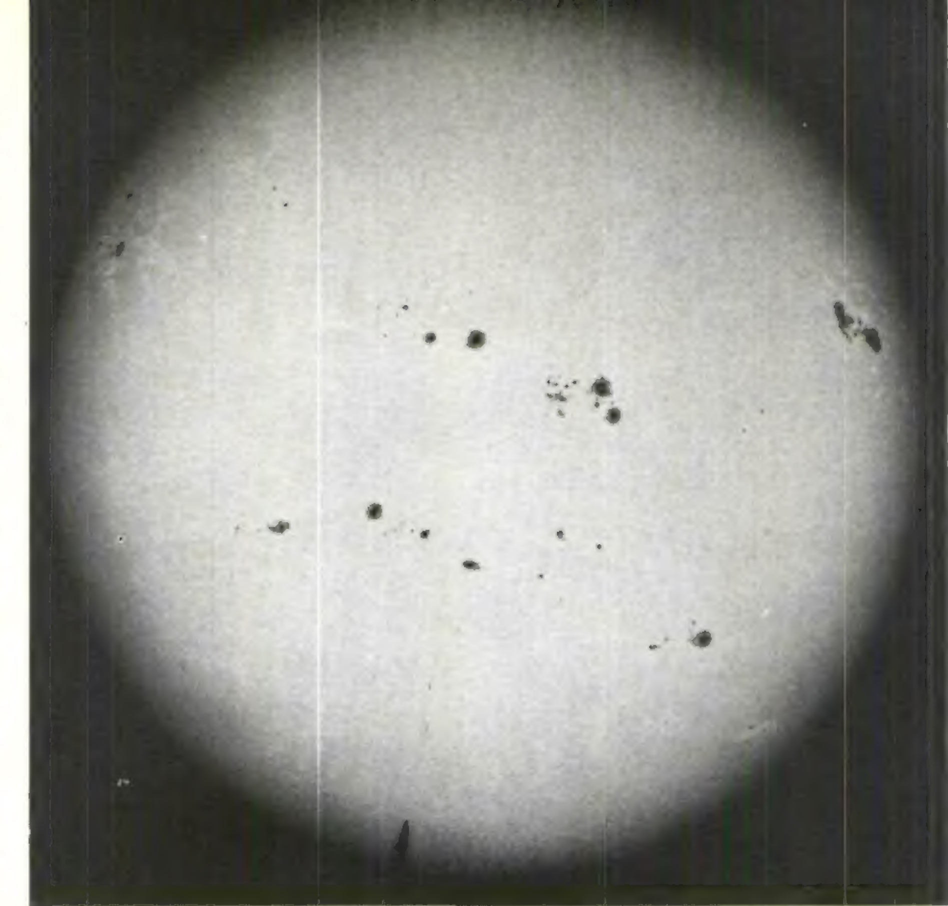
سل الشعر ، من للشعر قولا ومسمعا   واين مجاليه . . غناء ، ومربعا
وقل للألى هاموا طوال شبابهم   بدنياه ، من للشعر ان فاض اودعا ؟
وكيف جفته الآدمية بعدما   رعاها . . واهداها الطريق الموسعا !
وهل يترجى الشعر في الكون اوبة   اليه ، من الكون الجديد ، بما وعى !
لعمرك لن يرجو الغريب مشرداً   لقاء بعيد ملّه حين ودعا

★ ★ ★

وذو شجن بالقدر اطرق ناعسا   وحنَّ الى ماضي الهوى وتطلعا
يراودني الآ اخون لمن وفى   عهود ولاء طبن فيئاً ومرتعا
ولجّ . . فلجت بي فنون مشاعر   ترقرق فيها الشوق لهفان شائعا
وذكرى حياة ذهّب الحب افقها   جمالاً وايماناً وحسناً منوعا
فعاودني حبي القديم وضمني   لماضيَّ اصل قر فيه وفرعا !.

★ ★ ★

فيا ايها الشعر المنضد جنة   ويا ايها القلب المسعّر اضلعا
حنانيكما . . اني من الحال غابراً   على الحال لولا رفعة الحي منزعا
جفوت فلم امعن ، وبنت ولم اتب ،   وعشت على المنأى القريب الملوعا
فلا انا بالغافي عن الحسن واعياً   وما انا بالجافي هوى العهد امرعا
فذلك امسي رده اليوم ساطعاً   وهذا يراعي وثق العهد قاطعا



الشمس .. وتبدو عليها ٢٣ مجموعة من الكلف . التقطت هذه الصورة في ١٣ تموز (يوليو) ١٩٣٧ .

الشمسُ وكَلَفُهَا

بقلم الدكتور فؤاد صروف

هذه الصور جميعها من مرصدي «ولسن» و «بالومار» في الولايات المتحدة الامريكية .

جميع النجوم في قبة الفلك ، شموس ، تتفاوت حجما وبعدا وحرارة واشراقا. وشمسنا التي تشرق في الصباح وتغرب في المساء ، ونستمد منها الضوء والدفء والطاقة التي تجعل الحياة ممكنة على سطح الارض ، هي احدى هذه النجوم ، تختلف عنها في انها اقربها الينا . فالأرض مثوانا في هذا الكون ، هي احد الكواكب السيارة التي تدور حول هذه الشمس ، والمسافة بينهما ٩٣ مليون ميل على المعدل . وأما النجوم الاخرى فتبعد عنا مسافات متفاوتة ، لا يمكن قياسها لبعدها ، الا بوحدة اطلقوا عليها «سنة الضوء» اي المسافة التي يقطعها الضوء في سنة كاملة ، ماضيا بسرعة ٣٠٠ ألف كيلومتر في الثانية . وعلى هذا القياس فأقرب نجم الينا ، يبعد عنا اكثر قليلا من اربع سنوات ضوئية ، وأبعد ما عرف منها يبعد ألف مليون سنة ضوئية او اضعاف ذلك .

هذه الشمس — شمسنا — جسم غازي ضخم متوهج ، قطره ٨٤٠ ألف ميل . وقد بلغ من اشتداد حرارتها على سطحها ، حتى لتقدر بستة آلاف درجة مئوية ، وأما حرارتها في جوفها فتقدر بعشرين مليون درجة مئوية ، وعلى ذلك ، فان ضياء كل بوصة مربعة من سطحها يعدل ضياء ٣٠٠ ألف شمعة ، وهو نتيجة استعار دائم في قلبها ، تتولد منه طاقة قوية تتجه من الداخل الى الخارج ، فتضعف رويدا رويدا في انطلاقها — يدل على ذلك الفرق الضخم بين حرارتها في جوفها وحرارتها على سطحها — ولكنها تبقى مع ذلك قوية ، حتى ليبلغ مقدار الطاقة الذي تشعه كل بوصة مربعة من سطح الشمس ، طاقة ستين حصانا ، فاذا ضربت هذا المقدار بمساحة سطح الشمس ، على اساس وحدة البوصة المربعة ، علمت ضخامة المقدار الكامل للطاقة التي تشعها . وعلى ان هذه الطاقة ، لا تتجسد مادة ذات قوام ، الا ان لها كتلة ، وتقدر كتلة الضوء الذي يشعه سطح الشمس بأكثر من اربعة آلاف مليون كيلوغرام في الثانية الواحدة ، لا يصيب سطح الارض منها سوى كيلوغرامين او نحو ذلك .

وقد استقر رأي العلماء ، على ان هذا القدر الهائل من الطاقة يتولد في قلب الشمس نتيجة لتفاعلات نووية ، يستحيل فيها غاز الهيدروجين — على مراحل — الى هليوم ، ويتحول في خلالها قليل من الكتلة الى طاقة ضخمة ، وفقا لمعادلة أينشتاين . (الطاقة = الكتلة مضروبة بسرعة الضوء) .

— ٢ —

من هنا نجد سرّ لمعان الشمس على سطحها . ولكن هذا اللمعان ، تكدره احيانا بقع (Sunspots) قاتمة او مظلمة اطلق عليها الكتاب الفلكيون المحدثون من العرب وصف «الكلف»(١) تشبيها لها بالكلف التي تكدر صفاء وجه الحسناء . جاء في محيط المحيط : كلف الوجه كلفا ، تغيّرت بشرته بلون علاه ، أو علته حمرة كدرة ؛ والكلف عند الاطباء تغيّر لون الجلد الى السواد وحدوث آثار كمدة . الخ القول في مادة كلف .

وقد وجد الباحثون في تاريخ الفلك ان في الاسفار الصينية القديمة اشارات كثيره الى كلف الشمس تعود الى نحو ألفي سنة . ولكن دراستها دراسة علمية منتظمة لم تبدأ الا في اوائل القرن السابع عشر عندما صنع المرقب الاول ، فكان غاليليو اول من عني بدراستها (١٦١٠) ، ويروى

(١) بسائط علم الفلك — يعقوب صروف ، ص ٣٢ ، ٣٣ ، القاموس الفلكي ، منصور جرداق ص ٢٦ و ٢٧٤ المعجم الفلكي ، امين فهد المعلوف ، ص ١٠٠ .

عنه انه عندما كفّ بصره في شيخوخته ، عزا مصابه الى محاولته دراسة الكلف الشمسية بالعين المجردة ، دون الاستعانة بزجاجة قاتمة او مغشاة بطبقة من السناج ، فأوذي عصب البصر في عينيه ، من شدة لمعان الشمس ، ولكنه تمكن مع ذلك ، من ان ينتهي من دراستها ، الى ان يعرف ان جسم الشمس يدور على محوره ، وأن زمن دورانه ٢٦ يوما عند خط الاستواء ، وهو اكثر قليلا من المقبول عند العلماء اليوم .

هذه الكُلُف التي تظهر على وجه الشمس تتفاوت حجما ، وتختلف كثرة وقلة ، ولكنها تتصف ببضع صفات عامة ، منها انها مناطق تبدو مظلمة او قاتمة ، بالقياس الى اللمعان القوي البادي من حولها ، وهي تتألف عادة من منطقة مركزية مظلمة تدعى « الظلّ » (اومبرا) وتحيط بها منطقة اخرى اقل ظلاما تدعى « الظُلّيل » (بينامبرا) مؤلفة من قدد من الضياء أو ألسنة شعث تتجه نحو مركز الكلفة ، وقد لا تكون منطقة الظل مظلمة اظلاما مطردا ، اذ تبدو احيانا وكأنما يتغشاها نقاب لطيف من الغيم . والكُلُف لا تظهر عادة فرادى بل في مجموعات تحوي الكبير والصغير منها . وهي تتباين مساحة ، من صغراها التي يبلغ قطرها – اذا تجوّزنا في حسبانها دائرة – خمسمائة ميل ، الى كبراها التي قد يدنو قطرها من خمسمائة ألف ميل . وبين الطرفين فئة كبيرة يبلغ قطر الواحدة منها مائة ألف ميل . وحرارة سطح الشمس في الكلفة تبلغ اربعة آلاف درجة مئوية ، او نحو ثلثي حرارة سطح الشمس ، فوصف الكُلُف بأنها مظلمة او قاتمة ، انما هو وصف نسبي وحسب ، فهي كذلك بالمقابلة مع وهج سطح الشمس ، ولكنها في الواقع مضيئة – وأي جسم تبلغ حرارته اربعة آلاف درجة مئوية ، ولا يكون ذا سنى ؟

— ٣ —

ترى لماذا العناية بأمر هذه الكُلُف ؟

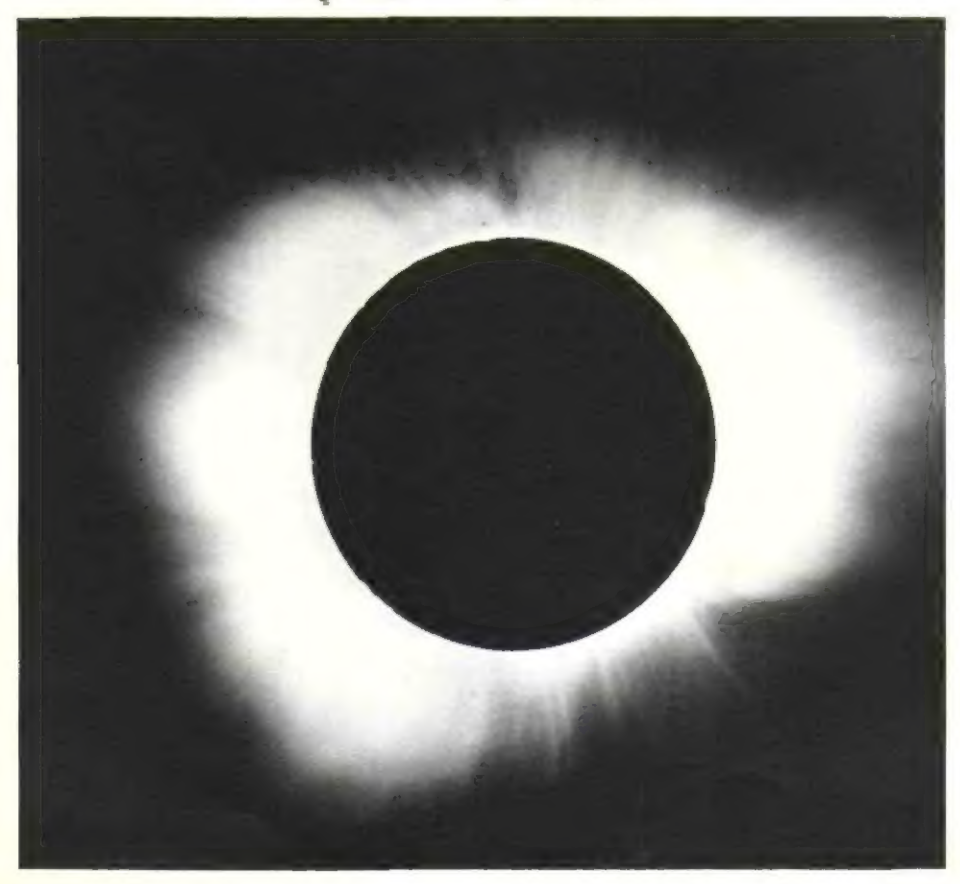
لذلك سببان بوجه عام علاوة على الرغبة العامة في تفهم الطبيعة . اما الاول فصلة تفسير حدوثها بالنظرية الحديثة في طبيعة قلب الشمس . وأما الثاني ، فصلة ظهورها بأحوال الجو ، والاتصال اللاسلكي ، على الارض .

من الامور المستغربة في دراسة هذه الكلف ، انها ليست ثابتة على سطح الشمس ، وقد لا تكون طويلة الاجل . فقد يستغرق ظهورها بضعة ايام ، او قد تتبدى في بضع



انفجار على سطح الشمس تم تصويره بالضوء البنفسجي في ١٥ حزيران (يونيو) ١٩٥٨ .

هكذا تبدو الشمس اثناء الكسوف الكلي .



ساعات ، فتبدو في مناطق من وجه الشمس ، كانت قبل ساعات او ايام ، صافية سوية ، ثم قد تمر ايام او اسابيع ، يلوح في خلالها ان الكلف قد اخذت تتبدد او ان اجزاء من سطح الشمس حولها تطغى عليها أو تمتصها فتزول — وأطول زمن ظلت فيه كلفة كبيرة ، ظاهرة بينة على سطح الشمس هو سنة ونصف السنة .

وقد لاحظ العلماء الراصدون ، ان ظهور الكلف نادر الى الشمال او الى الجنوب من خطي العرض ٣٠—٣٥ شمال خط استواء الشمس وجنوبه ، وقلما تظهر في منطقة ادنى الى خط الاستواء من خط العرض ٥ شمالا وجنوبا . واذن ففي كتلة الشمس منطقتان بوجه عام لا تظهر فيهما الكلف ، الاولى منطقة خط الاستواء ، بين خطي العرض ٥ شمالا و ٥ جنوبا ، والثاني في المنطقتين القطبيتين اي الى الشمال والجنوب من خطي العرض ٤٠ ، وعلى هذا فالمنطقة التي تظهر فيها الكلف على سطح الشمس تبلغ نصف مساحة السطح .

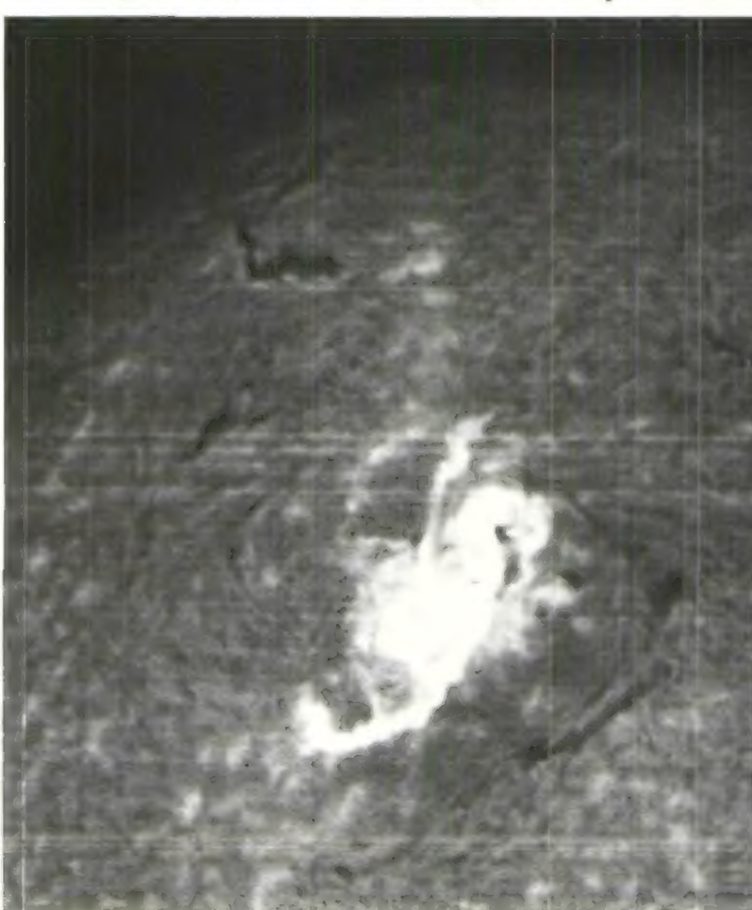
— ٤ —

على ان الظاهرة التي استرعت الاهتمام بين علماء الفلك ، هي دورة الكُلُف الشمسية . فاذا صنع الفلكي رسما بيانيا وسجل فيه مجموعة مساحة الكُلُف التي تتبدى كل شهر ، تبين على السنين ، انها تزداد وتنقص ، وان ازديادها ونقصانها يتبعان دورة مداها احدى عشرة سنة على المعدل او اكثر قليلا ، وقد تنقص الدورة احيانا الى سبع سنوات او تزيد الى سبع عشرة — وهو نادر في الحالين .

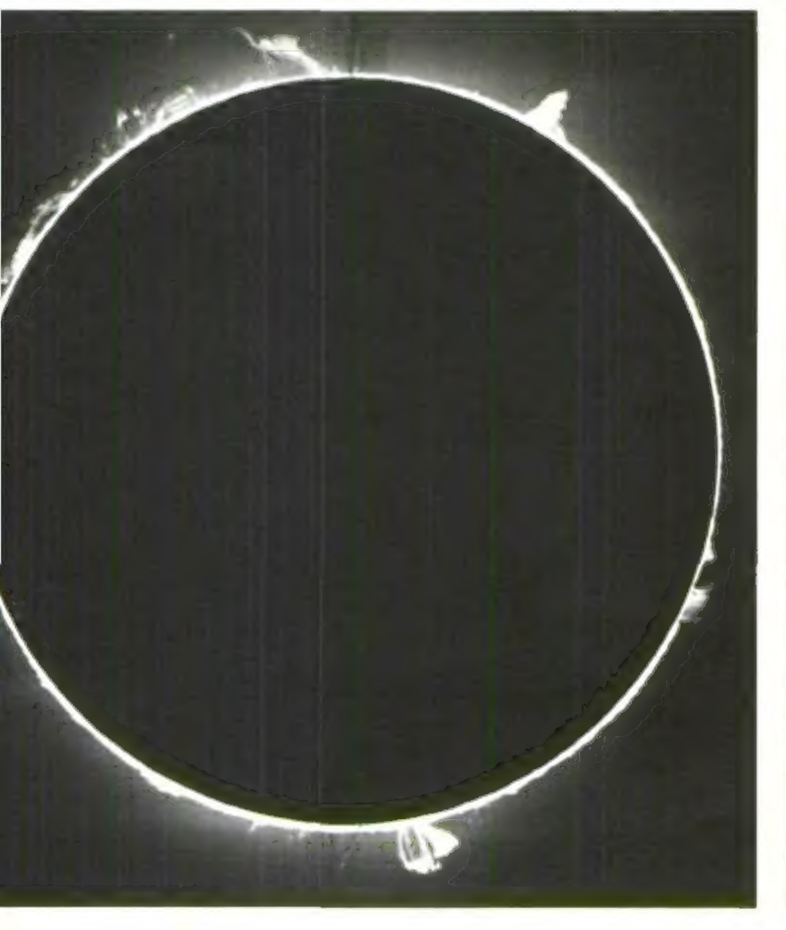
تقع الدورة في بدايتها ، عندما ينعدم ظهور الكُلُف على سطح الشمس او يكون قليلا جدا ، فاذا بدأت الكُلُف في الظهور ، كان ظهورها على الغالب ، بين خطي العرض ٣٠—٣٥ شمال خط الاستواء الشمسي وجنوبه ، فاذا تقدمت الدورة ، اخذت الكُلُف الجديدة في الظهور في مناطق تدنو شيئا فشيئا من خط الاستواء ، دون ان تتعدى خطي العرض ٥ شمال الاستواء وجنوبه . فاذا دنت من ختامها — اي بعد مرور احدى عشرة سنة تقريباً — كانت الكُلُف قريبة من هذين الخطين ، وعند هذه المرحلة تكون دورة جديدة قد قاربت الابتداء بظهور كُلُف في المنطقتين الواقعتين بين خطي العرض ٣٠—٣٥ شمالا وجنوبا ، وظهورها في الجنوب يزيد ٢٠ في المائة على ظهورها في الشمال ، وهو امر لم نقع على تعليل له .

بين دورة الكُلُف ، ودورة مماثلة لحالة الجو على الارض ، صلة ، على ما يلوح .

فاذا قطعت جذع شجرة ، وجدت في المقطع حلقات متمركزة تدل كل حلقة منها على مبلغ نمو الشجرة في سنة واحدة . فاذا عدت الحلقات عرف عمر الشجرة . ومع ان السنوات متساوية طولا ، فان هذه الحلقات لا تتساوى ثخانة . ففي السنوات التي تكون فصول الصيف فيها رطبة يزكو النمو ويزخر . فاذا مالت فصول الصيف الى الجفاف ، كان النمو اقل . وقد تعمق العلماء ، في دراسة هذه الظاهرة ، حتى لقد مال العالم دوغلس الى التوكيد بأنه يستطيع



اللهيب الشمسي كما يظهر في هذه الصورة الملتقطة بالنور الاحمر في ١٦ تموز (يوليو) ١٩٥٩ .



انفجارات عديدة على سطح الشمس صورت في عام ١٩٢٩ .

ان يعرف حال الرطوبة والجفاف في سنة ما ، من ملاحظة ثخانة الحلقات ورقتها في مقاطع جذوع الاشجار . وقد صنع العالم البريطاني السير رتشرد غريغوري رسماً بيانياً قارن فيه (خلال عدد من السنين) بين مقدار الماء في بحيرة فيكتوريا نيانزا وبين ازديـاد الكَلَف الشمسية ونقصانها في دوراتها ، فوجد مطابقة بين الازدياد والنقصان في الحالين ، فاتخـذ ذلك حجة على ان هناك صلة بين الكلـف وحالة الجو على الارض .

— ٥ —

وقد اختلف الرأي في طبيعة هذه الكلـف فقال بعضهم انها اجسام جامدة مظلمة تدور حول الشمس فتحجب ضياءها الباهر في مناطق محدودة ، كما يحصل كسوف الشمس عندما يتوسط القمر بينها وبين الارض . وتصوّرها فريق سحبا من الدخان الكثيف منقذفة من براكين في الشمس ، وقال غيرهم انها غيوم ، وأعجب ما قيل فيها ، انها قنن جبال تنكشف حينا فنراها ، ثم تغمرها مادة الشمس فتحتجب .

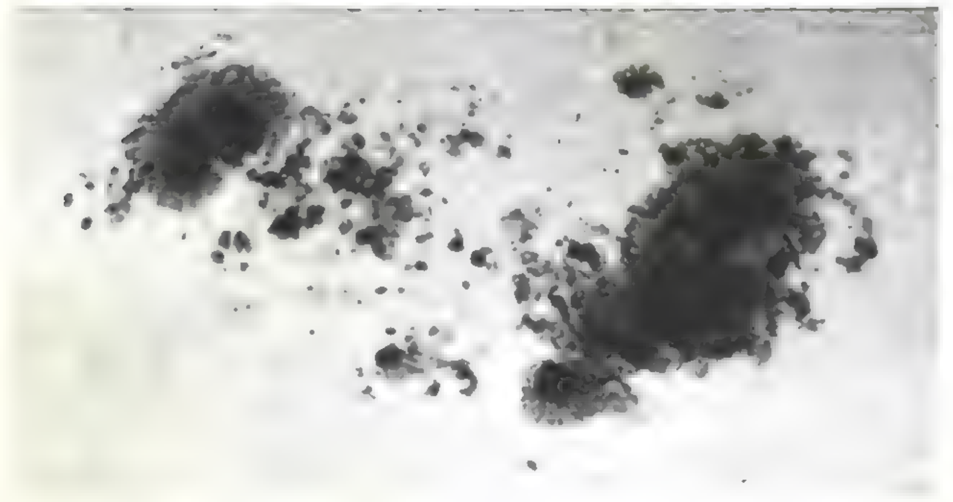
ولكن العالم الفلكي ليتلتون يقول انهـا اضطرابات مغنطيسية حرارية هائلة في جو الشمس ، وعلى هذا يكاد ينعقد الاجماع اليوم ، بيد ان مبلغ عمقها غير معروف . ففي الطرف الواحد نجد من يذهب الى ان الكلـف ظاهرات تتبدى على سطح الشمس وحسب ، ولا تتعدى طبقاته الخارجية ، وفي الطرف المقابل من يقول ان اسبابها تعود الى تفاعل في اعمق اعماق الكتلة الشمسية ، والى هذا الرأي يميل العلامة جيمز جينز .

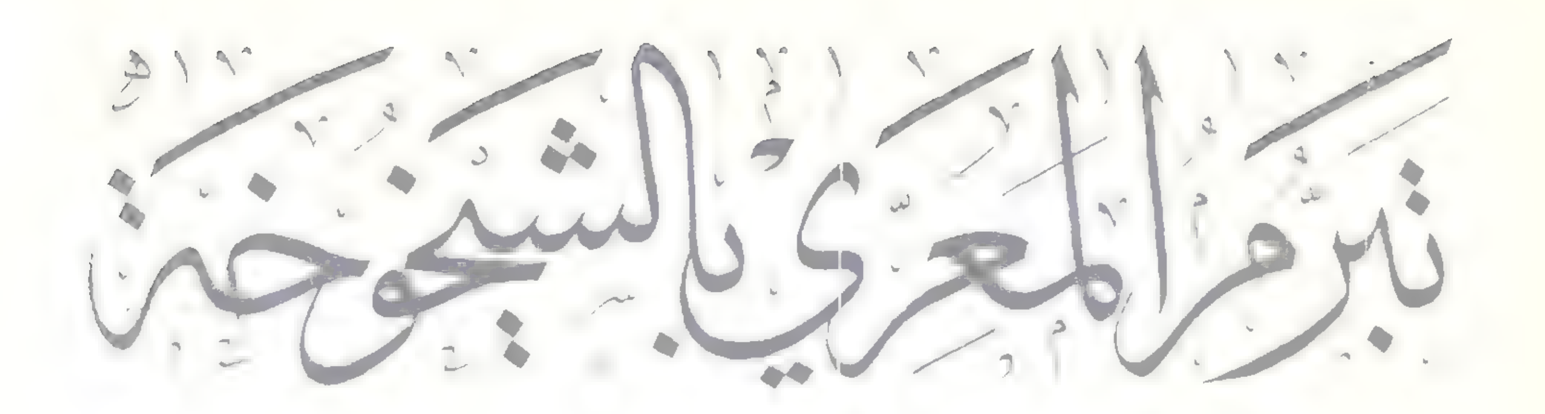
فهو يقول ان الحرارة الشديدة في جوف الشمس تحفظ طبقاتها الخارجية في حال تهيج مستمر ، فكأنها سطح الماء في قدر على نار حامية ، فتصعد من اعماق الماء الى السطح فقاعات الهواء والبخار ، حتى اذا بلغت السطح خفّ الضغط عليها فتتمدد وتنفجر ويمتزج ما يخرج منها ، بالهواء الذي يعلو سطح الماء . وكذلك المادة التي تصعد الى طبقة الشمس الخارجية من اعماقها ، فما ان تبلغ سطح الشمس حتى يخف الضغط ، فتتمدد ، وبتمددها تضعف حرارتها بعض الشيء . فتصبح بالقياس الى حرارة بقية السطح ابرد منه ، واذن فهي ، على لمعانها ، اقل لمعانا من السطح ، فتبدو قاتمة — كأنها الكَلَف على وجه الحسناء . وعلى ان رأي جينز وضع قبل التعليل الحديث لسرّ حرارة الشمس المستمرة (راجع اول المقال) فانه لا يناقضه .

وعند الرأي فائدة علمية . ذلك بأنه يقوم على ان ما ينقذف من هذه الفقاقيع او الدوّامات او الاعاصير الشمسية الضخمة عندما تدنو من سطح الشمس يتألف من ذرات ، وشظايا ذرات ، ودقائق مكهربة من انواع شتى . فتنطلق بزخم قوي وسرعة فائقة في الفضاء ، فيصل بعضها الى طبقات الجو الارضي العليا ، فتحدث فيه آثارا شتى منها تغير في حالة الجو ، وظهور الانوار القطبية ، وتأيين الطبقات العالية ، حتى لتصير كالمرآة تعكس امواج الراديو فتجعل الاتصال اللاسلكي ممكنا وفقا لنظرية كنلّي هيفسيو وابلتون ، او قد تبلغ احيانا من القوة مبلغا يحدث اضطرابا في الاتصال اللاسلكي فيعسر تلقي البرامج المذاعة تلقيا واضحا .

كلف على وجه الشمس ، وفي الصورة السفلى تبدو مكبرة مرات عديدة .







بقلم : الاستاذ ابو تراب الظاهري

في ديوان أبي العلاء المتوفى سنة ٤٤٩ هـ المعروف « باللزوميات » ظاهرة جديرة بالبحث والدراسة ، واني على كثرة ما وقفت على مـا كتب عن هذا الفيلسوف الفحل من الشعراء لم أجد من تعرض لتلك الظاهرة بحثاً مستفيضاً ممن تصدى لاستيعاب جوانب حياته واستقصاء ظواهرها وتتبع شواذّها ، حتى العلامة الفاضل عبدالعزيز الراجكوتي في كتابه عن شاعر المعرّة المعنون « بأبي العلاء ومـا اليه » لم يعرج على ذكر الظاهرة التي سنتحدث عنها .

اللهم الا الدكتور عبد الوهاب عزّام فانه قد اتى في بحثه عن لزوميات المعري بالمامة فيها رائحة ضعيفة من ذلك عند ذكره سن المعري حين نظم هذا السفر العجيب ، ونلتمس للنقاد والباحثين عذرا لأن دراساتهم كانت خارجة عـن موضوعنا تنصب على نواحي أخرى .

نقول هذا في حق من لم يفرد تأليفـا خاصا بالمعري وانما اورد عنه نبذة عجلى استطرادا للباب كالرافعي مثلا في « تاريخ آداب العرب » حيث لم يجعل فصله في الالتزام مستقلا بلزوميات ابي العلاء او دراسة ما تتضمنها ، بل ادرجهـا ادراجا في معرض الذكر ، فعذر امثاله واضح . ولكنا قد لا نعذر من عكف على الديوان دراسة وتعليقا ثم شرحا كابراهيم الاعرابي واشباهه مـن المحققين لتقصيرهم في هذه الناحية .

فغاية صنيع هؤلاء انهم يذكرون متى نظمت اللزوميات . وكيف نظمت . وكيف رتبت . وما هي ملابسات ذلك العصر . وكيف كانت حياة المعري . وما وجوه فلسفته . وما هي آراؤه وافكاره فيها . اما اهل التراجم والمؤرخون فيقتصرون على تاريخه ، وذكر مؤلفاته وأقوالـه . وبيان ذكائه ، واقوال العلماء في شأنه من حيث الديانة والمعتقد .

وبعضهم لا يزيد على ما ذكره ابو العلاء نفسه ، بأنه نظم على نوع الالتزام قائلا في المقدمة : جمعت ذلك كله في كتاب لقبته « لزوم ما لا يلزم » ومعنى هذا اللقب ان القافية تلتزم لها لوازم لا يفتقر اليها حشو البيت ، ولهـا اسماء تعرف ، وسأذكر منها شيئا مخافة ان يقع هذا الكتاب الى قليل للمعرفة بتلك الاسماء .

ولعل ابا العلاء اول من نبّه على هذه الصناعة من الشعر . حيث لم يتعرض لها قدامـة ولا العسكري ولا ابن المعتز . مع ان الالتزام وجد منذ القدم ، ومن شواهـده ما ذكره ابن رشيق القيرواني في « العمدة » (ج ١ ص ٥٦) من ارجوزة العجاج الراجز ذات المائتي بيت ، وهي موقوفة مقيدة وتكون باطلاق قوافيها منصوبة كلها .

لذلك لم يدّع ابو العلاء هذه الصناعة لنفسه ، لأنهـا نهج مطروق سبقه اليه اناس ، وبرع فيه آخرون كابن الرومي . فلما انتشرت الصناعات في القرن السادس اتى القوم فيهـا بالعجائب كابن الاشتركواني ، وعبد العزيز بن قاضي حماة . ومن اراد الاطلاع فليراجع « فوات الوفيات » للصفدي و « بغية الوعـاة » للسيوطي (ص ٣٠٣) .

وقد تكلف ابو العلاء في تأليفه ــ كما قال ثلاث كلف ، الاولى : ان ينتظم حروف المعجم ، والثانية ان يجيء رويّه بالحركات الثلاث وبالسكون بعد ذلك ، والثالثة : انه لزم مع كل روي شيء لا يلزم من بـاء او تـاء او غير ذلك مـن الحروف .

فلهذا جاء ديوانه مائة وثلاثة عشر فصلا لكل حرف اربعة فصول ، وهي على حسب حالات الروي من ضم وفتح وكسر وسكون ، واما الالف وحدها فلها فصل واحد لأنها لا تكون الا ساكنة بغير ضغطة . قال : « وربما جئت في الفصل بالقطعة الواحدة او القطعتين ليكون قضاء حـق للتاليف » .

كانت هذه مقدمة رأينا من المستحسن ان تكون مدخلا

للموضوع الذي نود التعرض له ، وتبصرة بين يدي «اللزوميات» وماهيتها .

فأما الظاهرة التي لاحظناها في شعر ابي العلاء فهي ظاهرة التبرم بحياة الشيخوخة ، وما جزمنا بهذا الا بعد تثبتنا منه وتتبعنا ذلك في اكثر شعره ، ولو اوردنا جملة الشواهد حول ذلك لطال بنا المقال ، فلئن اردت الوقوف والاطلاع فعليك بمراجعة اللزوميات في مظانها ، عندئذ تجد ذلك واضحا بينا ، او غامضا مستكنا ، يلوح لمن دقق النظر وأرسل عنان التأمل .

ونسوق هاهنا عدة امثلة ندلل بها على هذه الظاهرة العجيبة في تفكير هذا الفيلسوف . يقول المعري :

اذا ما خبت نار الشبيبة ساءني … ولو نصّ لي بين النجوم خباء
وما بعد مرّ الخمس عشرة من صبى … ولا بعد مرّ الاربعين صباء

ويقول :

وأرواحنا كالراح ان طال حبسها … فلا بد يوما ان تكون سباء

ثم يصرح :

متى يتقضى الوقت والله قادر … فنسكن في هذا التراب ونهدأ
تجاور هذا الجسم والروح برهة … فما برحت تأذى بذاك وتصدأ

والمعري في هذا يعبر عن شديد تأذيه بالحياة التي افضت به الى الهرم والكبر فهو يترقب الوقت الذي يتيح له الهدوء في الثرى لذلك تراه يأسى على الشيب حين يقول :

أسيت على الذوائب ان علاها … نهاري والقميص له ارتقاء

والنفس عند المعري سجن يشير الى ذلك بقوله :

طال الثواء وقد أنى لمفاصلي … ان تستبد بضمّها صحراؤها

ويقول :

موت يسير معه رحمة … خير من اليسر وطول البقاء
تقدم الناس فيا شوقنا … الى اتباع الاهل والاصدقاء

وهو القائل :

فهنّىء ولاة الميت يوم رحيله … اصابوا تراثا واستراح الذي مضى

ويقول ايضا :

حياة عناء وموت عنا … فليت بعيد حمام دَنَا

ويرى المعري ان الحياة بعد الاربعين موت والوجدان فقد فهو يبرم بالحياة في عنفوانها ويدل على ذلك قوله :

حياتي بعد الاربعين منية … ووجدان خِلف الاربعين فقود
فما لي وقد ادركت خمسة اعقد … أبيني وبين الحادثات عقود !

وقوله ايضا :

شربت سني الاربعين تجرعا … فيا مقرأ ما شربه في ناجع

والشيخوخة في نظر ابي العلاء هي بلوغ العنفوان وهو سن الاربعين التي يعبر عنها بالضعف والهرم فيبرم بالحياة ويهتف بالموت ، اسمعه اذ يقول :

أعلل مهجتي ويصيح دهري … الا تغدو فقد ذهب الرفاق

ثم اسمعه وهو يقول :

تخلفت بعد الظاعنين كأنهم … رأوك أخا وَهْنٍ فما حملوكا

ويمل مقامه في الدنيا فيهتف :

ربّ متى أرحل عن هذه الد … نيا فاني أطلت المقام

ويقول ايضا :

وما زال البقاء يرث حبلي … الى ان حان للمرس القطاع

وتارة يندد :

أخمسين قد افنيتها ليس نافعي … بتأخير يوم ان اعض على خمس

ويكرر هذا المعنى قائلا :

خمسون قد عشتها فلا تعش … والنعش لفظ من قولك انتعش

ومرة قال وهو يعتبر المنية بعثا :

ثيابي اكفاني ورمسي منزلي … وعيشي حمامي والمنية لي بعث

وهو القائل :

اذا كنت قد جاوزت خمسين حجة … ولم ألق خسرا فالمنية لي ستر
وما اتوقى والخطوب كثيرة … من الدهر الا ان يحل بي الهتر

والتبرم بالحياة في هذه الابيات يبدو تصريحا تارة وتلويحا اخرى ، فالمعري له شأن مع الحياة ينظر اليها بغير ما ينظر به سواه لو كانت الحياة بلغت به ارذل العمر وذهب رفاقه وبقي هو وحده لكان الشذوذ بالبرم منتفيا عنه ، ولكان شأنه في ذلك شأن غيره ممن امتد به حبل العمر حتى شكا الحياة وفضل عليها المنايا . ولكن الهرم وطول الثواء عند المعري هما بعد الاربعين والضعف في رأيه هو بلوغ الاوج ، وما من واصل الى منتهى الشيء الا اوشك على السقوط والقهقرى ، وبلوغ الذروة يشعر بالانتهاء لان الكمال في الدنيا الى زوال دائما . وهكذا رأى الصديق ابو بكر ببعد نظره ان الوحي قد انتهى ، وذلك عندما نزلت الآية الكريمة (اليوم أكملت لكم دينكم) ، فأقبل يبكي بينما كان غيره مستبشرا بها فرحا . فلهذا ترى المعري يذكر بعد بلوغ العنفوان من الشباب دنو الاجل وقرب الرحيل والكبر متبرما متململا ، ويعد نفسه مبكرا من سقط المتاع ، بينما يعتبر غيره السن التي يشقى بها المعري سن النضج والرأي والفكر والحصافة والحنكة والتجربة السديدة والمتعة الذهنية وخصوبة الخيال واحتمال الحكم ، لذلك جاء في سن النبوة (فلما بلغ اشده آتيناه حكما وعلما) واذا شئت فانظر قول المعري :

خير الحياة شرورها وسرورها … من عاش مدة (اول) المتقارب
وافى بذلك اربعين وما له … عذر اذا امسى قليل تجارب

وفي قوله : (اول المتقارب) لغز وهو يقصد به حرف

الميم وعدده بالجمل اربعون ، هذا واما جار الله الزمخشري فينعت نفسه بأنه ألف الكشاف حين بلغ «دكالة الظهر» وهي السبعون يعني انه وان كان قليل الهمة بمقتضى ضعف القوى الجسمانية غير انه ناضج الفكر بمقتضى السن ، وذلك كما يقول الميداني :

وهت عزماتك عند المشيب — وما كان من حقها ان تهي
فأنكرت نفسك لما كبرت — فلا هي انت ولا انت هي

وفي هذين البيتين جناس لطيف .

ويقول المعري وهو يشكو الحياة :

ورميت اعوامي ورائي مثلما — رمت المطي مهامه السفار
وركبت منها اربعين مطية — لم تخل من عنت وسوء نفار

ويقول ايضا على مذهبه :

تود البقاء النفس من خيفة الردى — وطول بقاء المرء سم مجرب

وله ايضا :

عش يا ابن آدم عدة الوزن الذي — يدعى (الطويل) ولا تجاوز ذلكا
فاذا بلغت وأربعين ثمانيا — فحياة مثلك ان يوسدها لكا

وفي المعنى ابياته هذه :

كأنك بعد خمسين استقلت — لمولدك البناء دنا ليهوي

* * *

عقلت بحبل العمر خمسين حجة — فقد رثّ حتى كاد ينصرم الحبل

* * *

لا خير من بعد خمسين انقضت كملا — في ان تمارس امراضا وأرعاشا

اما بعد ، فلعلنا بهذه الشواهد المقتضبة دللنا على الظاهرة التي اشرنا اليها في شعر المعري ، وهي تبرمه بالحياة ، واذ قد اتينا بهذه العجالة فانا نرى فيها الكفاية ، وان لم نوفّ الموضوع حقه لان في البحث بعد متسعا .



• قيل للمهلب بن ابي صفرة : ما اعجب ما رأيت في حرب الازارقة ؟ قال : فتى كان يخرج الينا منهم في كل غداة فيقف فيقول :

وسائلة بالغيب عني ولو درت
مقارعتي الابطال طال نحيبها
اذا ما التقينا كنت اول فارس
يجود بنفس اثقلتها ذنوبها

• قيل في جبان :

ضعيف القلب رعديد
عظيم الخلق والمنظر
رأى في النوم عصفورا
فوارى نفسه اشهر

• قال النبي (صلعم) : افضل العطية ما كان من معسر الى معسر .

• قال اكثم : كل سؤال وان قل اكثر من كل نوال وان جل .

• قال احدهم : الوعد السحابة والانجاز المطر.

• قيل : كفر النعمة يوجب زوالها ، وشكرها يوجب المزيد فيها .

• وقيل ايضا : اذا قصرت يداك عن المكافأة ، فليطل لسانك بالشكر .

• قال اكثم : رب قول انفذ من صول .

• قيل لاعرابي : ما اذهب شبابك ؟ قال : من طال امده ، وكثر ولده ، وذهب جلده ، ذهب شبابه .

• ذكر اعرابي قوما تغيرت احوالهم ، فقال : اعين والله كحلت بالعبرة بعد الحبرة ، وأنفس لبست الحزن بعد السرور .

• وذكر اعرابي رجلا تغيرت حاله ، فقال : طويت صحيفته وذهب رزقه ، فالبلاء مسرع اليه ، والعيش عنه قابض كفيه .

• خرج اعرابي هاربا من الطاعون ، فبينما هو سائر لدغته افعى فمات ، فقال فيه ابوه :

طاف يبغي نجوة
من هلاك فهلك
ليت شعري ضلة
اي شيء قتلك
والمنايا رصد
للفتى حيث سلك
كل شيء قاتل
حين تلقى اجلك

• قال اعرابي : ان الدنيا تنطق بغير لسان فتخبر عما يكون بما قد كان .

• ذكر اعرابي رجلا فقال : كان له علم لا يخالطه جهل ، وصدق لا يشوبه كذب ، كأنه الوبل عند المحل .

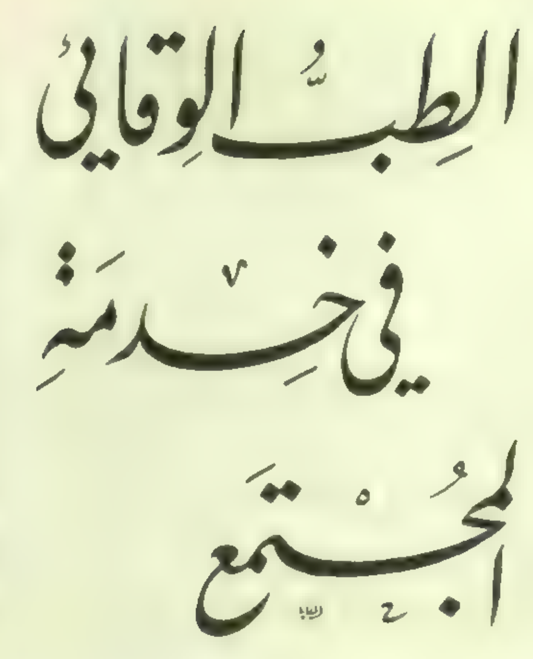
• مدح احدهم رجلا فقال : كان والله من شجر لا يخلف ثمره ومن بحر لا يخاف كدره .

• وقيل لاعرابي : ما البلاغة ؟ قال : التباعد عن حشو الكلام، والدلالة بالقليل على الكثير .

• قال الشاعر :

ما لي ارى ابوابهم مهجورة
وكأن بابك مجمع الاسواق
حابوك ام هابوك ام شاموا الندى
بيديك فاجتمعوا من الآفاق
اني رأيتك للمكارم عاشقا
والمكرمات قليلة العشاق

• وذكر اعرابي رجلا فقال : ما زال يبني المجد ، ويشتري الحمد ، حتى بلغ منه الجهد .






الدكتور ريتشارد هندتشن رئيس قسم الطب الوقائي في مركز الظهران الصحي .

تصوير : سعيد العمدي

يمرض الفرد ، او يشعر بألم ما ، فينطلق الى الطبيب يشكو اليه حاله ويرجو معونته للتخلص من دائه . فيفحص الطبيب المريض ، ثم يصف الدواء المناسب فيتناوله المريض .. وقد يكون فيه شفاؤه وقد لا يكون . ولكنه ، عند شفائه ، ينطلق شاكرا للطبيب حسن صنيعه مقدرا له خدمته ، بينما لا يحمّل هذا الشخص نفسه عناء السؤال عن سبب هذا المرض الذي اذاقه الأمرين وربما رماه طريح الفراش لأيام وأيام .

فلو اتخذ كل منا الوقاية شعاره آخذا بعين الاعتبار المثل العربي القائل «درهم وقاية خير من قنطار علاج» لأستطاع ان ينجي نفسه من كثير من الامراض والأوبئة التي يسببها قليل من الاهمال من جهة ، او الجهل وعدم الالمام بالأسباب والمسببات من جهة اخرى .

فالطب الوقائي هو ذلك العلم الذي يعطيك الارشادات والنصائح الصحية ، ويريك النافع من الضار ، ويبين لك كيف تستطيع ان تحضر الطعام السليم وتحصن نفسك ضد الامراض وتحسن بيئتك ومجتمعك ليصبح مجتمعا سليما تتوفر فيه الشروط الصحية .

والعامل في حقل الطب الوقائي هو مناضل لا تظهر نتائج عمله الا بمرور الوقت ، فهو يعمل ويكافح ليبعد عن مجتمعه شبح الوباء .. ومع ذلك قد لا يدرك المجتمع اهمية عمله .

فعندما ينتشر مرض الملاريا مثلا يكون دور الطبيب واضحا ، وهو معالجة المرض وتخفيف وطأة الداء ، ودور الممرضة بينا وهو تطبيق ارشادات الطبيب حتى يتم الابلال .. بينما دور الطب الوقائي لا يكون بذلك الوضوح مع انه في الواقع ذو شأن فعال في مكافحة جذور المرض ، وذلك بشن الحملات على البعوض الذي بواسطته ينتشر المرض ، وازالة المياه الراكدة التي يبيض ويتكاثر البعوض فيها . ومتى تم القضاء على البعوض نهائيا يتم بذلك القضاء على المرض ، لانه بازالة الاسباب تزول المسببات .

وليس المقصود في هذا الكلام الاقلال من اهمية الطب العلاجي ، وانما الغرض المرمي اليه هو تعريف الجمهور بالصحة العامة وأهدافها ، والطب الوقائي وخدماته المثمرة ، خاصة بعد النجاح البـاهر الذي حققه الطب الوقائي في ارامكو في الحد من استفحال عدد لا يستهان به من الامراض المعـدية ، وانقاص عـدد الاصابات فيها .

وهكـذا قمت بمقابلة الدكتور ريتشارد هندتشن رئيس قسم الطب الوقائي في الادارة الطبية التابعة لارامكو ، ثم وجهت اليه بعض الاسئلة عن الانتصارات التي حققها الطب الوقائي في ارامكو ، فكان الحديث التالي :

س – متى بدأتم بتطبيق المقاييس الصحية الوقائية في المنطقة الشرقية ، وما هو اول مشروع قمتم به في هذا الحقل ؟

ج – في سنة ١٩٤٧ ، وكان مشروعنا الاول مكافحة الملاريا وابادة بعوضة الانوفيلين التي تنقل هذا المرض .

س – لا شك انكم قابلتم بعض الصعاب لدى قيامكم بهذا المشروع ، فهل لك ان تذكر لنا بعضها ؟

ج – لقد قابلنا صعابا كثيرة الا انها هانت جميعها امام النجاح الذي احرزه المشروع . وازاء هذا النجاح ازداد اهتمام وزارة الصحة به ، فتسلمت مسؤوليته منذ عشر سنوات ونيف واستمرت في رعايته وتعميمه . بينما تحول اهتمامنا نحن الى تحسين الحالة الصحية البيئية في احياء سكن الموظفين .

س – ما هي الامراض التي كانت منتشرة بكثرة بين موظفي الشركة ؟

ج – بازاء مرض الملاريا الذي تحدثنا عنه ، كانت الامراض المعوية كالبلهارسيا ، والزحار الاميبي وغيرهما ، والتيفوئيد بأنواعه ، والجدري ، والدوسنطاريا والسل منتشرة بكثرة بين الموظفين .

س – ما هي الخطوات التي تخذتموها لمكافحة هذه الامراض ؟

ج – لقد كان الاطباء في المركز الصحي يعالجون المرضى ، بينما كانت مهمتنا نحن الاشراف على امر تلقيح الموظفين وعائلاتهم لمنع انتقال هذه الامراض اليهم . واعطاءهم الارشادات الصحية التي تقيهم وعائلاتهم منها . وبالتالي تمنع انتشارها .

س – ما هو مدى تجاوب الموظفين بالنسبة لمشاريعكم الصحية ؟

ج – لقد ابدى الموظفون وزوجاتهم رغبة ملحة في اتباع التعاليم وتلقي الارشاد الذي من شأنه ان يقي صحة اطفالهم .

س – مم يتألف الطب الوقائي . وما هي الخدمات التي يؤديها ؟

ج – يتألف الطب الوقائي من الوحدات والخدمات التالية .

(أ) وحدة الصحة البيئية . ومهمتها تفتيش والبحث عن الاخطاء الصحية في دور الطعمة ارامكو واحياء سكنها . وتقديم النصائح والتعليمات عن كيفية تلافي مثل هذه الاخطاء . وذلك للمحافظة على سلامة البيئة ورفع مستوى الصحي .

(ب) وحدة علم الحشرات والهوام : ومهمتها ابادة الحشرات في احياء سكن الشركة ومكاتب عملها . وتربية الحشرات في مختبرها الخاص واجراء الدراسات عليها ، لمعرفة مدى مقاومتها للمبيدات . وتعيين انواع المبيدات التي يجب استعمالها .

(ج) وحدة التثقيف الصحي ومهمتها توزيع النشرات واللافتات الصحية على الموظفين وعائلاتهم . واعطاء الدروس الصحية للطباخين وناقلي الطعام في دور الاطعمة في ارامكو . وذلك للمحافظة على صحة الموظفين وعائلاتهم ونشر الوعي الصحي بين الافراد .

(د) وحدة الصحة الصناعية : ومهمتها المحافظة على صحة موظفي المصانع والمعامل في ارامكو والقيام بالاحتياطات اللازمة لتجنيب الموظف الاضرار الصناعية التي قد تتسبب له من خلال عمله في الاماكن الخطرة او السامة كالمعامل الكيميائية وغيرها .

(ه) خدمات رعاية الطفولة والامومة : ومهمتها العناية بصحة زوجات الموظفين واطفالهم . وتقديم الارشادات والنصائح الصحية لهن . وتزويدهن بالمعلومات الكافية عن كيفية غسل

منظر عام لمركز الظهران الصحي ومكاتب الادارة الطبية في ارامكو .



الطفل وتحضير طعـــامه والعناية بصحته .

(و) خدمات علم الاوبئة: ومهمتها مكافحة الامراض التي تصيب عددا كبيرا من المجتمع ، كالامراض المعدية والامراض الناجمة عن سوء التغذية وغيرها .

(ز) خدمات الصحة المهنية : ومهمتها دراسة اسباب الامراض والمشاكل الصحية التي قد تظهر بين الموظفين ، وايجاد الوسائل الواقية لها . وفي الوقت نفسه ، يقوم طبيب خدمات الصحة المهنية بتعيين الوظيفة الملائمة للموظف حسب حالته الصحية .

س – لا بد ان هنالك تعاونا بين الطب العلاجي والطب الوقائي ، فهل لك ان تذكر لنا شيئا عن هذا التعاون ؟

ج – بعد ان يعالج الطبيب الام او الطفل ، يقوم الممرضون او الممرضات باسداء النصح والارشاد للام ، عن كيفية تحضير طعام الطفل ، وكيفية المحافظة على صحتها وصحته ، كما يقومون ايضا بتلقيح الموظفين وعائلاتهم ضد الامراض المعدية المعروفة . وكل ذلك يجري تحت اشراف قسم الطب الوقائي . هذا ، وفي حقل الصحة الصناعية يقوم موظف الصحة الصناعية بالتحري عن اسباب الامراض الصناعية التي تصيب العمال في اماكن عملهم لدى عجز الطبيب عن معرفة الاسباب من خلال فحص المريض . واثناء وقوع حادثة تسمم مثلا وعدم استطاعة الطبيب معرفة سبب التسمم يقوم احد فنيينا بزيارة مكان الحادث والتحري عن اسبابه لمعرفة طريقة حدوثه وكيفية منع حصول حادث مماثل في المستقبل .

س – هل اثمرت جهودكم خلال هذه المدة ، وما هي نتائجها ؟

ج – لو ألقيت نظرة على هـــذه اللائحة الاحصائية لاستطعت انت بنفسك ان تكون فكرة عن مقدار النجاح الذي توصلنا اليه ..

معدل عدد الوفيات السنوي بين كل ١٠٠ ألف موظف عربي سعودي

المرض	١٩٤٥–١٩٤٩	١٩٥٠–١٩٥٤	١٩٥٥–١٩٥٩	١٩٦٠–١٩٦٢
السل	٧١,٧	٣٤,٣	١,٦	—
التهاب الرئة	٤٨,٥	٧,٨	—	—
الملاريا	١٤,٨	٤,٧	—	—
الجدري	١٠,٥	٣,١	١,٦	—
الزحار الاميبي	٦,٣	٤,٧	—	—



مختبر الطب الوقائي ، الساعد الايمن لجميع وحدات الطب الوقائي .



المراقب الصحي السيد سمير فاخوري يقــوم بفحص الاواني بعد غسلها ، في احـــد مرافق الطعام في الشركة ، بحضور المشرف وعامل الغسل ، للتأكد من نظافتها .

س – ما الذي حدا بكم الى القيام بأبحاث التراخوما ، ومتى بدأتم هذا المشروع ؟

ج – سعة انتشار هذا المرض هو الذي حدا بأرامكو الى تبني مشروع ابحاث لتراخوما لتي تجريها مدرسة الصحة العامة في هارفرد . وقد بوشر في هذا المشروع سنة ١٩٥٥ .

س – ما هي النتائج التي توصلتم اليها ؟

ج – لقد كان من نتيجة هذه الابحاث ان استحدث لقاح ضد التراخوما الا انه لا يزال في طور التجربة .

س – ما هي مشاريعكم المقبلة ؟

ج – محاولة رفع مستوى الموظف الصحي في العمل والمنزل على السواء . وتحسين وسائلنا وطرقنا وأجهزتنا ، لنتمكن من القيام بواجباتنا على افضل وجه .

عصام العماد



الفني في علم الحشرات السيد خضر الايوبي يقوم بفحص مجموعة من البعوض لمعرفة أنواعها وفصائلها .



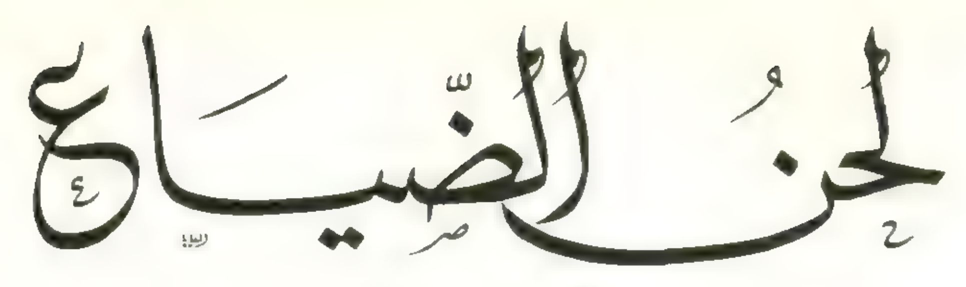
الدكتور ايفان اليو ، الاخصائي في علم الاوبئة ، يبحث مع مساعده السيد شبّر هاشم المواشم قضية ظهور أول اصابة ملاريا لهذا الفصل ، وقد جرى تسجيلها على احدى بطاقات الاوبئة الخاصة .

السيد عيسى المسلم من وحدة التثقيف الصحي بأرامكو اثناء قيامه باعطاء سلسلة من الدروس الصحية لمناولي الطعام .



الممرض السيد سعد عزمان ، يقوم بتلقيح احد الموظفين ضد مرض التيفوئيد .





لحن الضياع

للشاعر يحيى ابو ريشه

هذا الضياع يلفني بثيابه ... والوهم ينذر صبوتي ان ترجعا
ضيّعت بالأمس القريب شكايتي ... يد العذاب وما أليت توجّعا
واليوم جئت وفي الاضالع حسرة ... اخشى اذا ابكيتها ان تصرعا
هي سلوة الباكين في خلد الدجى ... ان ارسلوا تلك العيون الخشّعا
وثناهم بأس الحنين عن الرجا ... وجثا بأعلاق الفؤاد ولوّعا

* * *

كم جئت ضحيان الفؤاد لملعب الآما ... ل فاندلر الشعاع مشعشعا
وتقاصر الظل المخيّم وامّحى ... ذاك الجمال وصار قفرا بلقعا !
شقي الزمان بصبوتي وبحرقتي ... فاذا تأوّه فضّ حزنهما معا !
كم صاحب لي لم تشقه صبابتي ... امّا احدّثه تشاغل مسرعا
فزوى عن الآلام طرفا متعبا ... وطوى عن الاخبار قلبا مفزعا
يتسارق النظرات ، عنّي لاهيا ... كي لا يذوب اسى عليّ ويهلعا !
يا صاحبي ! انا ما منحتك خاطري ... حتى تطيّبه وتمسح ادمعا ...
فالورد عند الصبح أجفل باكيا ... لمّا املت اليه ثغرا موجعا
والعندليب شكى غرامي للدجى ... لمّا اشرأب الى الحديث ليسمعا
فبكى عليّ الليل في اسحاره ... وجلا عليّ البدر جيدا أتلعا
فتكسّرت اجفانه في لهفة ... وبحرمة الحب الكريم .. تشفعا
ألاّ اذلّل للغرام مريرتي ... أو يأذن الحب «الكريم» فيشفعا
فجلوت للبدر الرفيق سريرتي ... ليرى بها قلبا هفا فتقطّعا !
فتبسّم البدر البهيّ وحرّكت ... نجواي في تلك الجوانح اضلعا
وعلت محيّاه النقيّ سحابة ... راودت وجدي عندها ان يهجعا !!
ورجعت أتّهم الخيال واطلب الا ... حلام تمخر في عبابي شرّعا !
فتحطّمت ناي الحنين على شفا ... شفتي ، وغادرني الحنين مودّعا !
اهرقت آخر قطرة من ادمعي ... وطويت احشاء ابين تجمّعا !!!
وعدوت في وضح السّراب أجوسه ! ... فأرى به كلّ الشتّات موزعا !!!

* * *

يا صاحبي ! ما انت اوّل واجم ... لمح السّراب بمقلتي فروّعا
ما هذه الالحاظ لحظي ، ما انا ... هذا الفتى والهيكل المتصدّعا
وأمام طرفك ما بقي من اعظمي ... بعد الفنا شبه الرماد تجمّعا ..
... غرقت بأغوار الفناء مراكبي ... من بعد ما شقت عبابا أروعا
فاذا على وجهي بقايا دولتي !! ... والموت لا يمحو الجلال الأبدعا
تتضاحك الاجيال في قسماته ... وترى الذهول ، فما تحاول منزعا !!
ويعربد التسآل في آماقها ... فيجيبها صوت الفناء مرجّعا

* * *

ان تسأل الآباد في خطراتها ... عن هيكل الآزال كيف تصدّعا
اخذ الضياع بخاطري ومشاعري ... وسرى بي الصمت الرهيب وأقلعا !
هذا فؤادي لا يجيب ، ودونه ... عيني تئن ، وان ابت ان تدمعا !!!



خرجت من مستشفى الدكتور حسني في حي عابدين ذات ليلة من ليالي الشتاء .. وركبت الترام رقم ١٧ الذاهب الى السيدة زينب لأصلي ركعتين لله في المسجد الكبير تعبدا وشكرا له في عليائه على نجاة والدي من العملية الجراحية الخطيرة التي اجريت له في العصر واستمرت اربع ساعات كاملة .. وكان الامل في النجاة ضعيفا الى حد ان الطبيب نفسه كان مترددا .. ثم توكل على الله وصلى ركعتين قبل ان يرتدي المعطف الابيض .. ويدخل من باب حجرة العمليات .

وقد ركبت الترام .. وقلبي يتجه الى الله مثله .

وكانت الليلة شديدة البرودة فاحتبس الناس في البيوت من الغروب .. وكان ركاب الترام متناثرين في المقاعد الخشبية .. وقليلين جدا حتى انني كنت الراكب الوحيد في المقصورة المخصصة للدرجة الاولى .

ووقف مع الكمساري في خارج المقصورة مما يلي السلم مباشرة رجل كبير الجسم عظيم الكرش اخذ يثرثر معه حتى استغرق الكمساري في الحديث مع الرجل .. ونسي الركاب «وقطع» التذاكر .

ولما نزل الرجل الضخم من الترام عند منطقة الدوران .. تحرك الكمساري الى نهاية العربة ثم ارتد .. وهو يقرع على حاملة التذاكر الخشبية لينبه الركاب بقلم من الرصاص في يده .. وكان بادي المرح رغم البرد الشديد ومشقة العمل «وزوغان» بعض الركاب من دفع الاجر .

وفي شارع الشيخ ريحان ركب من السلم الخلفي القريب مني رجل عجوز ووقف في المكان المخصص للوقوف .. فأسرع اليه الكمساري وهو يقرع بالقلم على ظهر حاملة التذاكر .



— تذاكر .. يا عمي الشيخ ...

— والله .. يا ابني ما استفتحت .. وسأركب محطة واحدة ..

— محطة واحدة — .. يا شيخ ابراهيم ..؟

— اجل .. وما ركبت يا ابني الا بعد ان مزقني التعب ..

— اخرج من الزلع المدفونة تحت البلاط .. يا شيخ ابراهيم .. اخرج ..

— الزلع ..؟

— نعم الزلع .. وانك لتمتلك .. اربع عمارات في الحي ..

— أنا ؟

— ايه .. والله ... انت ..

— سمع الله منك .. وأعطاني .. من الذي يكره الغنى ؟..

وضحك الشيخ ابراهيم حتى بدت نواجذه .

وكان ناحلا رقيق الحال .. وقد بدت عظامه وذهب لحمه .. وأحنت السنون ظهره .. ويلبس جبة سمراء من الصوف المغزول .. وقفطانا اخضر من الحرير المخطط بخطوط خفيفة .

وكان الثوبان اللذان على جسمه مهلهلين وأكمامهما واسعة وممزقة .. وظاهر جدا من اتساع الطقم انه لم يصنع له ولم يفصل على قد جسمه ..

وكان يرتعش من الشيخوخة .. وقد بدا من عينيه الكليلتين انه يرى بصعوبة .

وكان ممسكا ببعض المصاحف الصغيرة وكتب الاوراد والادعية الدينية .. وواضعا هذا كله في محفظة بالية عليها آثار العرق القديم ...

وتأثرت لرقة حال الشيخ العجوز وأشفقت على شيخوخته وكنت أود ان ادعوه للجلوس بجانبي لولا انني وجدته يهم بالنزول ...

فأخرجت ورقة بخمسة وعشرين قرشا بسرعة من جيبي وكورتها .. ثم وضعتها في يده .. فردها بقوة بكل جسمه .. وعيناه مخضلتان بالدمع ..

فأعدت الورقة المالية ووضعتها في يده . وكان قد نزل في المحطة . وفي هذه اللحظة تحرك الترام بي وبعدت عنه .. وأبقى العجوز الورقة في يده وهو ينظر الى ما حوله في حيرة .. وظل واقفا في مكانه على المحطة بضع ثوان ثم مشى في تثاقل .

وبعد ان سار الترام في طريقه عدة امتار توقف بسبب خلل فيه .. فخطر ببالي سريعا ان اتبع الرجل العجوز .. وأعرف الى اين يمضي في الليل لعلي اعرف الحقيقة .

وأسرعت راجعا حتى بصرت به من بعيد ... ماشيا في تثاقل كعادته .

ومشيت وراءه وهو لا يشعر بي في شارع الخليج حتى وجدته ينحرف الى اليمين في حارة قواوير الى زقاق ضيق مسدود لا تزال بيوته القديمة بمشربياتها وشرفاتها الخشبية بادية للعيان .

وقرع بابا قديما ووقفت على مبعدة منه أراقبه.. والظلام لا يجعلني اتبينه بوضوح .. فلم يرد عليه احد .. فعاود الطرق .

وبعد لحظات برزت من الداخل امرأة عجوز تلبس السواد .. خرج معها متعلقا بثوبها طفلان ينظران الى الطارق .. وقد برقت اساريرهما .. ورأيت في عيون الثلاثة الفرح والسرور بلقاء الرجل .

ومد الشيخ ابراهيم للمرأة العجوز يده بالورقة المالية التي اعطيتها له ... من ربع الساعة :

— ما هذا كله .. يا شيخ ابراهيم ؟

— رزق الاولاد ساقه الله اليهم ...

— وأنت . هل تعشيت ..؟

— نعم ... تعشيت والشكر لله ..

وشكرته المرأة ... بقلب حار .. وحياها الرجل وانصرف في الطريق منكسا رأسه وحاملا المصاحف والكتب الدينية .

وعندما اقترب من احد المساجد جلس على الباب يعرض بضاعته على الداخلين والخارجين من باب المسجد .

واشترى منه عابر طريق مصحفا .. ووضع خمسة قروش في يده ...

ورأيت العجوز يتحرك في الميدان بسرعة ... ويشتري رغيفا وأداما ... ويجلس قرب جدار المسجد يتعشى ووجهه يفيض بالسرور ..

وعندما دخلت المسجد لأصلي كانت صورة العجوز الانسان لا تزال في ذهني .

خليج نصف القمر

خليج نصف القمر ، اسم جميل لشاطىء رملي حالم يمد ذراعيه لاستقبال مئات الزائرين من سكان المنطقة الشرقية كل اسبوع .

على شاطىء هذا المكان الجميل ، حيث تعانق مياه الخليج العربي الزرقاء الرمال الذهبية لتهمس في آذانها انغام الحب والحنان ، يلتقي المئات ، وأكثرهم من العائلات ، لقضاء ساعات طويلة في التسلية البريئة والمرح .

ففي ايام العطل والاعياد ترى ارتال السيارات جاثمة على طول الشاطىء الذهبي حيث تغفو الطبيعة وتتكاسل الامواج .



ولدى رواد هذا الشاطىء البديع هوايات عديدة ممتعة . فمنهم من يقصد «نصف القمر» لمجرد النزهة ، فتراه يحضر معه اصناف المآكل فينصب خيمة او مظلة ويقضي الوقت بتحضير الطعام والشاي والقهوة والتمتع بالاكل في الهواء الطلق .

ومن الناس من يقصد «نصف القمر» بقصد السباحة في مياهه الدافئة ومداعبة



فسحة على الشاطىء ، حيث الرمال الذهبية والمياه الزرقاء الهادئة .

والمتزلجين على الماء . وقد بدأت هواية اقتناء القوارب السريعة والتزلج المائي تنتشر لدى ابناء هذه المنطقة ، ولذا لا يخلو الخليج من جماعات المتزلجين على الماء في ايام العطل .. فترى هواة هذه الرياضة المحببة يخترقون صفحة الماء بسرعة تجعل الرذاذ يتطاير من تحتها تاركا خطوطا بيضاء طويلة متعرجة على صفحة الماء الزرقاء .

ومن الناس من يقصد خليج نصف القمر لصيد السمك . ومياه الخليج العربي عامة تكثر فيها الاسماك من مختلف الانواع ، ولا يقل وجود السمك في خليج نصف القمر عن وجوده في الاماكن الاخرى من الخليج العربي . وأكثر انواع السمك وجودا في مياه «نصف القمر» الهامور وهو نوع معروف في هذه المياه . ويعود اصحاب القوارب غالبا بصيد وافر من بعض النواحي في خليج نصف القمر ، اما المتصيدون من الشاطىء فهم غالبا اقل حظا .



المقصف الذي بنته بلدية الدمام على الخليج ، كما يبدو من جهة البحر .



يلقي الكثيرون خيوطهم في الماء .. وينتظرون .. والباقي مسألة حظ ومهارة .

امواجه الرقيقة الحالمة . ويمكن ان يقال ان هذه الهواية محببة الى اكثر زوار هذا الشاطىء الجميل . والسباحة ، ولا شك ، رياضة هامة ذات فائدة صحية لا يستهان بها .

ويمكن ان يضاف الى هذه المجموعة من الرياضيين اصحاب الزوارق الشراعيــة الصغيرة والقــوارب السريعة



اقتناء القوارب السريعة .. هواية جديدة محببة لدى ابناء المنطقة الشرقية .

وقـــر اهتمت بلدية الدمام بهــذا الشاطىء الجميل فأحبت ان تساهم في اتمام رونقه وزيادة الفائدة منه ، فأنشأت في احد اركانه مقصفا يتألف من دورين متسعين وشرفة متسعة الارجاء مطلة على البحر . ويؤم هذا المقصف الكثير من هواة السباحة وغيرهم ممن يحبون الاستمتاع بجمال الطبيعة الفتان . ويقدم المقصف لزائريه المرطبات والاطعمة والفاكهة .

هذه جولة عابرة في هذا الخليج الصغير الجميل الذي تلمحه عن يسارك وأنت ذاهب من الدمام او الخبر الى الاحساء . على بعد حوالي ٢٥ كيلومترا من الظهران . ولا شك في ان من يزور هذا المكان مرة يحب ان يزوره دائما . **ف. ر.**





التزلج على الماء رياضة يحبها الكثيرون ومسرحها غالبا مياه خليج نصف القمر .

تصوير : عبد اللطيف يوسف

الاب يقطع اللحم والابن يراقبه باهتمام بالغ .. باعتبار ما سيكون .

مشهد مألوف على شاطىء «نصف القمر» حيث يزدحم المكان بالزوار في ايام العطل .



معجم المصطلحات الحراجية

تأليف الاستاذ الامير مصطفى الشهابي • عرض وتعليق الاستاذ عباس محمود العقاد

تقدم في الكلام على مشكلة المعجمات العربية الحديثة ان المعجمات العامة لا تتوسع في جمع ألفاظ الحضارة ومصطلحات العلم والصناعة ، ولا نرى ان ذلك يعيبها او انه نقص يتيسر استدراكه : «لان النظام الذي جرى عليه واضعو المعجمات الحديثة باللغات الاوربية يخصص لكل علم او صناعة معجما مستقلا لا يتعرض لغير مصطلحاتها وألفاظها . وذلك بعد ان بلغت هذه المصطلحات والالفاظ عددا يكفي لتأليف معجم خاص بكل منها تزيد صفحاته على المئات ولا تمس الحاجة اليه عند البحث عن الكلمات اللغوية في معجماتها العامة ، وبخاصة بعدما توفر اناس منّا على وضع المعجمات المستقلة لبعض العلوم والصناعات ، ولا يزال المدد الوافر يتوالى على هذه المعجمات المستقلة لاستمرار العمل في تدريس العلوم باللغة العربية والاستغناء شيئا فشيئا عن مصادرها الاوربية ..»

• • •

ومن هذا المدد المبارك الذي وصل الينا بعد ظهور المقال السابق في «قافلة الزيت» معجم العالم المجتهد الامير مصطفى الشهابي الذي اسماه «معجم المصطلحات الحراجية» وأورد فيه هذه المصطلحات بالانكليزية والفرنسية والعربية.

وليس هذا المعجم ، في الواقع ، بالجديد بالنسبة الى العالم الباحث مؤلفه القدير ، سواء في الكثير من مفرداته او في الطريقة العلمية التي يتوخاها عند نقل المصطلحات او تعريبها او وضعها ، بما هو معروف عنه من سعة المعرفة بعلمه ، وفرط الغيرة على لغته ، وحسن التصرف في ادائه لعباراته . وقد اطلعنا على هذه الطريقة في معجمه السابق للالفاظ الزراعية بالفرنسية والعربية ، ووقفنا على شيء من تفصيلاتها التي يعرضها للمناقشة في جلسات المجمع اللغوي ، وهو علم من اعلامه النابهين الذين يمحضون له اكبر العون في علم النبات خاصة ، وفي غيره من العلوم على الاجمال .

ولكن الجديد في هذه المجموعة النفيسة اعدادها في قالب المعجمات التي يتداولها القراء العلميون ، وهم في هذا الزمن غير قليلين بين ابناء البلاد العربية ، وقد سمّاه معجما للمصطلحات لانه افضل ترجمة للكلمة الانجليزية Vocabulary التي تعني الاصطلاح الخاص لموضوع من الموضوعات او الاستعمال اللغوي الخاص لكاتب من الكتاب ولو في الموضوعات العامة ، كما يقال — مثلا — معجم المصطلحات للشاعر شكسبير او معجم المصطلحات في دواوين الشاعر براوننج ، ولا يعنى فيه بالكلمة الا على حسب معناها الذي ورد في مؤلفاته ، لانها قد تخالف معناها العام بغير ذلك الاصطلاح .

ونضرب المثل بكلمة عربية نقصد التمثيل بها لاظهار الفرق بين شرح معنى الكلمة في المعجم العام وشرح معناها بعينها في كل معجم خاص قد تدخل في عداد مصطلحاته .

فكلمة «الرفع» مثلا تذكر في المعجم العام بمعناها المشهور ، ولكنها تذكر بين مصطلحات علم النحو بمعناها الذي يتعلق باعراب الكلمات ، وتذكر بين مصطلحات علم الآلات في صدد الكلام على الآلات الرافعة ، وتذكر في باب المراسم للدلالة على درجة من درجات التشريف والتحية ، كصاحب الرفعة وصاحب المقام الرفيع ، وتذكر في علم الحديث للتفرقة بين الاحاديث المرفوعة وغيرها من الاحاديث المرسلة او المنقطعة ، ولا يلزم ان يحتوي المعجم العام جميع هذه المصطلحات الا اذا افرط في التوسع على منهج واحد في امثال هذه الكلمة ، وهو جد عسير .

وقد حافظ المؤلف الفاضل على منهج المعجمات الخاصة في معجمه هذا للمصطلحات الحراجية ، وزاد فيه كثيرا على ما جاء من هذه المصطلحات في معجمه السابق للالفاظ الزراعية ، وان لم يخالف طريقته التي اعتمدها في جميع بحوثه الفنية والعلمية ، لانها طريقة للتحقيق والتحري لا تحسن

مخالفتها بين موضوع وموضوع .

ومن الدقة الفنية المأثورة عن المؤلف انه سمى معجمه السابق بمعجم الالفاظ الزراعية وسمى هذا المعجم الاخير بمعجم المصطلحات الحراجية ، لان الغالب على الكلمات التي تستخدم في علم الحراج ان تكون حدودا فنية وتعريفات مصطلحا عليها بين اهلها Terms ولا يغلب مثل هذا على كلمات الزراعة لانها في جملتها ألفاظ متداولة بين العلماء وغير العلماء من الزراعيين وغير الزراعيين ، ومثل هذه الدقة في التفرقة بين مواضع الكلمة ظاهر في جميع الكلمات المترجمة او التعريفات المصطلح عليها .

والمؤلف يعتمد المصطلحات باللغة الانجليزية ، تليها هذه المصطلحات باللغة الفرنسية ، ثم يقابلها بالترجمة العربية ، محيلا الى المصطلحات الاخرى فيما يرتبط معناه بأكثر من مصطلح واحد عند اختلاف الترتيب بالحروف الاجنبية او العربية . وانما اعتمد المؤلف ترتيب المصطلحات على حسب الحروف الاجنبية لانه يترجمها لمن يدرسون العلم الحديث باللغات الاوربية المشهورة او لمن يقرأون في كتب ذلك العلم للاطلاع او الاستفادة ويحبون ان يعرفوا مقابلا للكلمة الاوربية باللغة العربية الفصحى ، او باللفظ المولد والدخيل ان لم يوجد اللفظ الفصيح .

على ان المؤلف الخبير بمناهج المراجعة لم يفته ان ييسر الامر على القارىء العربي كل التيسير اذا اراد ان يبدأ البحث بالرجوع الى الكلمة العربية ، فانه بدأ المعجم باحصاء المصطلحات العربية التي وردت فيه مرتبة على حسب الحروف الابجدية ، ووضع بازاء كل مصطلح منها رقم المصطلح كما ورد في الترتيب الاجنبي ، فأصبح الكشف عن الكلمة في الاصل او الترجمة ميسرا للباحث عنها حيث يشاء .

واختار المؤلف ان يسمي المعجم باسم المصطلحات الحراجية مفضلا اسم الحراج على اسم الغاب المرادف له في الجملة ، لانه لاحظ في ذلك دقة الفارق بين المعنى الاصطلاحي والمعنى اللغوي العام ، كما لاحظ العناية بالتراث اللغوي العلمي في مراجع هذا العلم من اللغة العربية ، وقال في المقدمة : «... استعملت كلمة حرجة لا غابة امام كلمة Foret (الفرنسية) وجمعها حراج وأحراج وحرجات وحرج ، والاخيرة تأتي للمفرد والجمع .... والحرجة والحراج والأحراج هي التي كانت تستعمل في كتبنا القديمة . فمنذ زمن الايوبيين في مصر مثلا كان الاديب القبطي الكبير ابن مماتي يقول في كتابه النفيس الموسوم بقوانين الدواوين : (الحراج السلطانية) لا الغابات السلطانية ، وظل لفظ الحراج يستعمل في زمن المماليك وفي قوانين الدولة العثمانية ، ثم في قوانين الاقطار العربية التي انفصلت عنها عقب الحرب العالمية الاولى . فلا مجال اذن لترجيح لفظ الغابات عليه . وقد استعملت كلمة الغابة تخصيصا امام Futaie الفرنسية و high forest الانجليزية . ثم ان كلمتي حرش وأحراش العاميتين ما لبثتا شائعتين في كثير من الاقطار العربية ..»

وليست ملاحظة هذه الاعتبارات في تمحيص الفوارق بين المصطلحات العلمية عملا ميسرا لكل مشتغل بعلوم الزراعة ما لم تسعده على الاحاطة بها معرفة بمراجع التاريخ واللغة تحدد له مواضع التخصيص والتعميم في كل مصطلح ، وقد وعى المؤلف من هذه المراجع ما يكفيه للاستقلال بالترجمة والتعريب او بالوضع في مواضع الحاجة اليه ، ولكن امانته العلمية شاءت له ان يستعين بغير جهوده في هذا الباب كلما تطرق الى بحث من البحوث عن احدى الكلمات ، فقال « ان مراجع هذا المعجم هي على الاخص الطبعة الثانية من معجم الالفاظ الزراعية والمصطلحات التي اقرها مجمع اللغة العربية في القاهرة ، وهناك ألفاظ جديدة وضعتها وألفاظ راجعت فيها مراجع عديدة يمكن الوثوق بها قليلا او كثيرا ، فأثبت اصلح تلك الالفاظ في نظري» .

ولم يتوسع الاستاذ الشهابي في اثبات المصادر او المراجع امام المصطلحات الحراجية ، اذ لا يمكن — كما قال — «في مثل هذا المعجم الصغير ذكر اصول المصطلحات العربية الصحيحة منها والمولدة ، وذكر الاسباب التي دعت الى ترجيح بعضها على بعض ، فقد ذكرت ذلك كله في معجم الالفاظ الزراعية» .

اما منهجه في اثبات المصادر او المراجع امام الالفاظ الزراعية في معجمها الكبير فحسبنا منها كلمة واحدة نكتفي بها لاننا نعرف مناسبتها ونستدل منها على مبلغ الحرص على اثبات المرجع لأيسر مناسبة .

تلك الكلمة هي كلمة سهب بالعربية تقابل كلمة Steppe الفرنسية او الانجليزية . فقد جاء في ترجمتها من معجم الالفاظ الزراعية : «الجمع سهوب ... الفرنسية من الروسية ، تطلق على سهول روسية الواسعة المعشبة ، والعربية تدل على المستوى من الارض في سهولة ، وذكر لي الاديب المشهور عباس محمود العقاد زميلنا في مجمع مصر انه استعمل العربية مقابل الاعجمية منذ عشرين سنة ، وقد شاع اليوم هذا الاستعمال في الكتب الجغرافية خاصة» .

وقد ألقيت بترجمة هذه الكلمة اقتراحا عارضا في احدى جلسات المجمع ولم يخطر لي انها علقت بذهن الامير او انه يذكرها مع المراجع ، ولم يذكرها قبله احد ممن نقلوها في كتب الجغرافية ، حين استعمالها لاول مرة في هذا المعنى .

ونأنس منهج كهـذا المنهـج في التعقيب على الالفاظ التي يختار وضعها لمعانيها ويتحرى تسويغ هذا الوضع لاسبابه اللغوية او العلمية ، نكتفي منها كذلك بكلمة واحدة هي كلمـــة Haras التي اختار ترجمتها بالحريسة من الحراسة او المفرسة ، وقال امامها : « انها مؤسسة تربى فيها كرائم الخيل . والمفرسة من فرس على وزن مفعلة ، والحريسة لم ترد بهذا المعنى ولكنها في اللسان فعيلة بمعنى مفعولة اي ان لها من يحرسها ويحفظها وهي الحرائس . فترى ان هناك وجها لاقرار الحريسة اصطلاحا ، ويمكن ان يقال محرس بكسر الراء اذا اريد المكان ، وجاء في بعض المعاجم الفرنسية ان الكلمـــة الفرنسية من فرس العربية ولكن الثقات من العلمـــاء الفرنسيين يشكون في ذلك كما يشكون في نسبتها الى مادة حرس العربية . »

ثم احال المؤلف القارىء الى معجم «اسكاربلوخ» ولحق معجم «لترة» ، وأعطى التحرج كل حقه من نسبة الكلمة الى اللغة العربية بهذا المعنى . ولكننا لا نستبعد ان تكون الكلمة عربية من اصل آخر هو اصل «التهريش» وهو مرانة معروفة في تربية كلاب الصيد تتصل بحرائس الخيل ، وتقابلهـــا بالانجليزية كلمـــة Harras وبالفرنسية كلمـــة Harrases ويقولـــون في المعجمـــات الانجليزية الكبيرة عند ردها الى الفرنسية انها يغلب ان تكون من كلمة Harer بمعنى اثارة الكلاب للمهارشة .

° ° °

ونستقل هذه الجهود في بحوث الترجمة والوضع ، او بحوث المراجعة والموازنة ، الى صفحات المعجم الجديد للمصطلحات الحراجية الذي صدرت طبعته الاولى في منتصف السنة الماضية ، بعد عشرين سنة من ظهور الطبعة الاولى لمعجم الالفـــاظ الزراعية ، تقضت كلها في الاستزادة من خبرة العلم ومادة اللغة ومزاولة التجارب العملية في الحياة الدراسية ، وثمرة ذلك كله ظاهرة في صفحات هذا المعجم الحديث الذي يصلح للمقارنة بينه وبين احسن المعجمات الاوربية في بابـــه ، وليس له — على ما نعلم — نظير في هذا الباب باللغة العربية .

وليس لنا ان نحكم على المعجم من ناحيته العلمية النباتية ، وان كنا نعرف رجاحة المؤلف الكبير في علمه من متابعة المناقشات التي تجري بينه وبين فطاحل علماء النبات خبراء هذا العلم في لجـــان مجلس المجمـــع او في جلسات مؤتمراته العامة ، ولكننا — من الناحية اللغوية — نلمس دلائل الكفـــاية التي يتطلبها تأليف امثال هذه المعجمات وتزداد الحاجة اليها كما ذكرنا في مستهل هذا المقال عاما بعد عام ... وهي كفاية تمت للمؤلف الكبير بالاطلاع والمثـــابرة على المراجعة في ابواب من الثقافة لا تتصل جميعا بثقافة فنه ، ولا شك انه اطلاع يسعده الحب والرغبة الى جانب الفهم والدراية ، تلك الرغبة التي استمدها من قدوة اخيه (عارف الشهابي) شهيد القضية العربية الذي قال في اهدائه معجم الالفاظ الزراعية انه «علمني ان احب لغتنا الضادية وأن ابذل جهدي في خدمتها» .

— ١ —

من قائل هذا البيت :

أ — ان الليالي التي شاهدتها دول ... من سره زمن ساءته ازمـــان

ب — دعيني ارد ماء المفاوز آجنا ... الى حيث ماء المكرمات نمير

ج — قف دون رأيك في الحياة مجاهدا ... ان الحيـــاة عقيـــدة وجهاد

— ٢ —

أ — اسم بلدة عربية مركب من كلمتين ، الاولى بمعنى منزل والثانية نوع من الاطعمة فما هي ؟

ب — ملكة عربية قديمة حكمت مصر . اسمها مركب من كلمتين اولاهما نبتة وارفة الظل ، وثانيتهما نوع من الجواهر ؟

ج — عاصمة بلاد شرقية عربية نصفها الاول يترف اذا جرحت ونصفها الثاني بمعنى صَعُبَ فما هي ؟

— ٣ —

أ — ما اسم اول جامعة انشئت في الشرق الاوسط ؟

ب — من هو مخترع الغواصة ؟

ج — من هو مخترع طوابع البريد ؟

— ٤ —

أ — ما هي اعلى هضبة في العالم ؟

ب — ما هي اعلى شلالات في العالم ؟

ج — ما هي اصغر جمهورية في العالم ؟

(الاجوبة صفحة ٤١)

الخرج

تقوم بلدية الخرج بفتح الشوارع وتعبيدها على احدث الطرق .

ان المطل على جزيرة العرب والمتطلع الى نجدها الرابض في قلبها لا بد وأن تستوقفه اطلال نجد ورسومها ، وأن تتوارد الى خاطره اسماء حفل بها الادب العربي ومجدتها كتب التاريخ . وما جبل الريان ببعيد عن توضح والمقراة ، كما ان جريرا وامرأ القيس لم يبتعدا حين قال جرير :

يا حبذا جبل الريان من جبل
وحبذا ساكن الريان من كانا
وحبذا نفحات من يمانية
تأتيك من قبل الريان احيانا

وحين قال امرؤ القيس في معلقته :

قفا نبك من ذكرى حبيب ومنزل
بسقط اللوى بين الدخول فحومل
فتوضح فالمقراة لم يعف رسمها
لما نسجته من جنوب وشمأل

ومن ابرز معالم نجد ارض اليمامة ، وهي وديان متعددة خصبة الارض غزيرة المياه . وسكان هذه الارض القدامى هم بنو قيس بن ثعلبة بن بكر ابن وائل . ومن وديان اليمامة وادي الخرج الذي يقع في وادي الدام . ومن حصونها القديمة الغبيب وذو الأراكة . وتصب في وادي الخرج وديان متفرقة منها وادي نعام ووادي برك ووادي مجازة . وتسمى هذه الاودية الصغيرة ثنايا العارض . وقد يكون اسم الخرج قد اتى من تجمع الاودية الصغيرة وخروجها الى وادي سحابة .

وأريد ان اقصر حديثي على الخرج التي برز اسمها في المملكة العربية السعودية في وقت ما بين الحربين . والخرج هي في الاصل من اكبر وديان اليمامة ، وقد تغير الحال الآن فأصبحت اليمامة نفسها قرية من قرى الخرج نظرا للمركز الذي احتله هذا الوادي من تحسن في الزراعة ووسائل الري .

موقعها

تقع الخرج في نجد على خط الطول ٤٧,٥ درجة ، وخط العرض ٢٣ شمالا ، ويبلغ ارتفاعها عن سطح البحر ١٣٦٠ قدما . وتهب عليها الرياح الغربية التي تكسبها نسيما عليلا في الليل ، غير ان نهار الصيف فيها شديد الحرارة . وهي في الجنوب الغربي من العارض في وادي حنيفة . وتمتد من الضفة اليمنى للوادي قرب الرياض الى الصحراء الجنوبية ، ومن حدود الحريق والحوطة في الجنوب الغربي الى الصحراء الشرقية . وتقع على بعد ٥٥ ميلا جنوب شرقي الرياض .

وقد جاء ذكر الخرج في شعر جرير حيث قال :

آلو علينا يمينا لا تكلمنا
من غير سوء ولا من ريبة حلفوا
يا حبذا الخرج بين الدام والأدمي
فالرمث من برقة الروحان فالغرف



كانت المملكة العربية السعودية فيما مضى تعتمد اعتمادا كبيرا — ان لم يكن كليا — على



رئيس بلدية الخرج يتدارس مع المهندس احدى خرائط التخطيط لبلدة الخرج .

الواردات من الحج وعلى المنتجات الزراعية . ولكن الزراعة على نطاقها الضيق لا تفي بحاجيات البلاد ، فلا بد من وسيلة لتحسين الانتاج الزراعي . وفي عام ١٩٣٠ اتجهت الانظار الى الخرج لخصوبة ارضها ووفرة مياهها . وتقرر العزم على اخراج مشروع زراعي في هذه المنطقة على يد الشيخ عبدالله السليمان ، وزير المالية الاسبق ، بعد اخذ الموافقة عليه من الملك .

وكانت الخطوة الاولى في تنفيذ المشروع الزراعي في الخرج استيراد المضخات واحضار الفنيين والمزارعين . وهكذا ، وفي عام ١٩٣٧ بدأ المشروع يرى طريقه الى النور بخطوات حكيمة ثابتة . ففي عام ١٩٤١ ابتاعت الحكومة ست حراثات عن طريق ارامكو ، كما قامت هيئة من ارامكو بالدراسة للمشروع الزراعي في الخرج وتطويره . ولكي يضمن للمشروع نجاحه المنشود فقد جاءت بعثة زراعية امريكية الى الخرج لتقديم المشورة الفنية في الزراعة وري الاراضي الصالحة للزراعة عام ١٩٤٢ .

واخذ المشروع يتقدم بخطى وئيدة طيلة السنوات الست حتى جاء عام ١٩٤٣ ، وكان هذا العام نقطة تحول في تاريخ المشروع اذ استبدل جميع المشرفين على المشروع بمهندسين قدمتهم شركة الزيت العربية الامريكية (ارامكو) . وتركز عمل هؤلاء في فتح القنوات واقامة المضخات والمنشآت في الوقت الذي قامت فيه الحكومة بالاتفاق مع حكومة الولايات المتحدة على استقدام بعثة زراعية رسمية قدمت الى الخرج تحت رئاسة المستر ديفيد روجر في شهر نوفمبر عام ١٩٤٤ . ومكثت البعثة ثمانية عشر شهرا استصلحت خلالها جزءا من الاراضي ، غير ان هذه البعثة لم تستمر في عملها طويلا . وقامت ارامكو مرة اخرى باستلام المشروع عن طريق هيئة فنية قدمتها للحكومة . فقامت الهيئة باتمام ما خططته البعثة الرسمية السابقة .

وتدل الروابي المطلة على وادي الخرج في الجهة الجنوبية له على ان هذا الوادي واحة قديمة ، وما المشروع الزراعي لتطويره اليوم الا اعادة لتاريخ هذا الوادي كما كان عليه منذ القدم . ويضم مشروع التطوير الزراعي في الخرج ما يقرب من اربعة اميال ونصف مربعة من الاراضي المنخفضة الممتدة الى اليمامة والسليمية ، وأكثر من ميل مربع في خفس دغرة على بعد ٢٧ ميلا الى الجنوب .

ومما يسترعي الانتباه في واحة الخرج وجود المياه الغزيرة في العيون المعدنية التي تحتوي على كبريتات الكلس الموجود في الحجر الرملي .

وفي الخرج ثلاث عيون رئيسية هي عين الضلع وعين سمحة وعين ام خيسة . والمسافة بين عين الضلع وعين سمحة قريبة جدا ، ويقدر عمق الماء فيهما بنحو ٤٥٠ قدما . ويبعد الماء عن حافة شفا العين بنحو ٤٠ قدما . وهاتان العينان متصلتان ببعضهما ، بدليل ان الماء اذا ضخ من احدهما انخفض مستواه في الاخرى . ويبلغ اقصى حد للانخفاض في مستوى الماء ٣٠ قدما . وتبعد عين ام خيسة ما يقرب من ميل عن العينين

الاخريين . وعمق الماء فيها ٤٥ قدما وقد نزح ماؤها عام ١٩٤٩ حتى نضبت مما دل على انها ليست مصدرا ثابتا للماء . اما عين خفس دغرة ، وهي الوحيدة في خفس دغرة ، فيبلغ قطرها ٥٠ ياردة وعمق الماء فيها ٧٥ قدما . وهناك عيون اخرى في الافلاج على بعد ١٥٠ ميلا جنوب الخرج . ويتجمع الماء في هذه العيون من الامطار التي تسقط في فصل الشتاء على سفح جبل الطويق الشرقي على بعد ٢٠٠ ميل الى الغرب من العيون . وماء المنطقة هذه يختلط بمادة قلوية تجعل انتشار الزراعة على نطاق واسع من الصعوبة بمكان .

وهناك خطران يهددان المشروع الزراعي اولهما ان المياه التي تنحدر من سفح جبل الطويق ليست ثابتة موسميا .. فقد نقصت كمية الماء هذه نقصا ظاهرا في السنوات الاخيرة ، ويرجح المطلعون ان السبب في هذا عائد الى كثرة الآبار الارتوازية المحفورة في المنطقة والتي تستنزف كمية الماء الموجودة في عين الضلع ، المصدر الرئيسي للري في المنطقة .

والخطر الثاني هو عسر المـاء لاختلاطـه بكبريتات الكلس التي تؤثر على الارض تأثيرا بالغا على مر الايام . ويبدو ان الوسيلة الوحيدة للتغلب على هذه الصعوبات هي ترسيب المواد الكلسية الموجودة في الماء عن طريق الكهرباء او غسل التربة لازالة هذه المواد .

ويظهر لنا هذا الجدول نتائج تحليل ماء عين الضلع . وقد جرى هذا التحليل في مختبرات شركة الزيت العربية الامريكية .

	النسبة في المليون
حديد والومينيوم	٢٫٨
كلس	٦٠٢
ماغنيزيوم	٩٤
صوديوم وبوتاسيوم	١١٢
املاح كربونية	١٢٤
كبريتات	١٧٣٧
كلوريد	١٥٦
رواسب ذائبة	٢٨٤٥

وعلى الرغم من الصعوبات والمشاق التي واجهت



تربية الابقار جزء من مشروع تنمية الثروة الحيوانية .

جانب من مزرعة تربية الدواجن في الخرج .



المشروع الزراعي في الخرج فقد حقق نجاحا مرموقا وساعد على تقدم الخرج تقدما ملحوظا ، فأصبحت مركزا مهما لتوزيع المنتجات الزراعية الى الرياض والمنطقة الشرقية والكويت وقطر . وفي الخرج الآن محطتان للسكة الحديد ، رئيسية وفرعية ، توزع عن طريقهما المنتجات الزراعية الى الرياض والمنطقة الشرقية .

ويجدر بنا هنا ذكر جهود بلدية الخرج ، وما قامت به في مضمار تطوير مدينة الخرج . فقد اهتمت البلدية اهتماما خاصا بتعميم الكهرباء في المدينة ، وتعاقدت مع شركة المانية لهذا الغرض . وسوف تصبح القوة الكهربائية التي تنير الخرج ٢٨٠٠ كيلوواط بعد ان كانت ٦٠ كيلوواط فقط في عام ١٣٧٧ هـ .

وتتكون الخرج «المدينة» من حي السليمانية وحي السعودية . يضاف الى ذلك قرى الخرج المحيطة بالحيين الكبيرين والتي يتراوح بعدها ما بين خمسة الى ثلاثين كيلومترا عبر واد مستطيل طوله ٦٠ كيلومترا وعرضه ٣٠ كيلومترا . ومعظم سكان هذه المنطقة يعملون في الزراعة .

واهتمت بلدية الخرج بشق الشوارع وتعبيدها ، وهناك ٢١ شارعا رئيسيا معبدة على احدث الطرق . وتتوسط هذه الشوارع اعمدة الكهرباء المزدوجة الحديثة والاقنية المعدة للتشجير . وتعمل البلدية جاهدة في ربط جميع المناطق المحيطة بعضها ببعض . ورغبة في زيادة مواردها وتوسيع مشاريعها المتزايدة فقد قامت البلدية ببناء بعض العمارات والدكاكين للايجار ، كما قامت بانشاء المتنزهات والحدائق العامة التي يؤمها المواطنون من سكان الخرج والقادمون من الرياض .

وحي السعودية الجديد هو عبارة عن ١٤٠٠ قطعة ارض صدر الأمر الملكي بتوزيعها عام ١٩٥٧ . ولذلك قامت البلدية بتخطيط هذه البقعة من الارض وترقيمها ارقاما مسلسلة بطريقة يسهل بها تمييز كل قطعة عن الاخرى . كما حجزت في هذه المنطقة اماكن للمرافق العامة كالمدارس والملاعب ومرافق البلدية ومحطة السكة الحديد .

ولم تتخلف الخرج عن غيرها من بلدان المملكة في مضمار العلم ، ففيها ثلاث مدارس ابتدائية للاولاد ، ورابعة للبنات ، واثنتان ليليتان ، كما يوجد فيها مدرستان اهليتان ليليتان ، ومعهد زراعي ، ومدرسة ثانوية واحدة .

ابراهيم شكري



بركة سباحة عامة انشأتها بلدية الخرج ليرتادها الجمهور .

اشجار البرتقال في مزرعة من مزارع الخرج النموذجية .　　تصوير : عبد اللطيف يوسف





تقديم

الاستاذ عبد السلام هاشم حافظ

• «الموسيقى والغناء عند العرب» كتاب من النفائس التي لم تنشر للمرحوم العلامة احمد تيمور باشا ، وقد صدر اخيرا عن لجنة نشر المؤلفات التيمورية التي يرأسها الشاعر الاستاذ احمد رامي ويتولى امانتها الاديب الاستاذ احمد ربيع المصري .

وللكتاب مقدمتـــان في التعريف بالمؤلف وكتابه وضعهما الاستاذان احمد رامي وعبدالسلام شهاب .

• في الشعر صدرت طائفة من الكتب منها كتاب «الشعر قنديل اخضر» للشاعر نزار قباني ، وديوان «أغاريد ربيع» للشاعر الراحل فؤاد بليبل . وقد صدرت طبعته الاولى في القاهرة . وهذه هي الطبعة الثانية ، و «الراعي النميري» للدكتور نبيه حجاب ، وهو بحث في ادب شاعر بني نمير المغمور . وديوان «طائر الليل» للشاعر السوداني عباس صبحي . وكتاب «الشعر والتأمل» وهو مترجم بقلم الدكتور محمـــد مصطفى بدوي .

• طبعات جديدة من كتب العلامة الراحل سلامة موسى صدرت اخيرا وهي «احلام الفلاسفة» و «محاولات» و «تربية سلامة موسى» . وتطبع الآن طبعة جديدة مصححة من كتابه «الصحافة حرفة ورسالة» .

• «بين الادب والنقد» كتاب جديد صدر للاستاذين محمد عبد المنعم خفاجي ومحمد نايل ، ويشتمل على دراسات نقدية لآثار مشهورة في الادب العربي القديم .

• صدر للشاعر اللبناني الاستاذ قبلان مكرزل كتاب جديد عنوانه «المرأة خلال الادهر الاولى» .

• «الشرق الجديد» المؤلف الذي تركـــه مخطوطا المفكر الراحل الدكتور محمد حسين هيكل يطبع بمقدمة لابنه الاستاذ احمد هيكل .

• من الدراسات الادبية والنقدية طالعتنا هذه المؤلفات :

«الجهاد الافضل : دراسات جزائرية» تأليف الكاتب الجزائري عمار أوزيغان ، و «الفن المسرحي في الادب العربي الحديث» للدكتور حامد شوكت . و «دراسات في الكتب والمكتبات الاسلامية» للدكتور عبد اللطيف ابراهيم ، و «التفسير النفسي للادب» للدكتور عز الدين اسماعيل ، و «دراسات في الادب العربي المعاصر» للاستاذ يوسف الشاروني .

• في فن القصص نشرت اخيرا هذه المجموعات «انتصار الحياة» للاستاذ محمـــود تيمور . و «صور من الماضي» للاستاذ رسلان البنبي ، و «وجوه جديدة» للاستاذ عزمي لبيب احمد .

• وفي القصة الطويلة تظهر هذه المؤلفات «الخيط الابيض» للاستاذ محمد مفيد الشوباشي و «الابواب المغلقة» للاستاذ امين يوسف غراب . و «لا شيء يهم» للاستاذ احسان عبد القدوس .

• «أرض الانبياء» مؤلف في ٣٥٠ صفحة — سجل فيه واضعه الراحل الشيخ عبدالله فيلبي مشاهداته في المنطقة الاثرية القديمة . مدائن صالح وما حولها والواقعة فيما بين تبوك والمدينة المنورة . وقد نقل الكتاب للعربية الاستاذ عمر الديراوي .

• دراسة عن الاديب الامريكي الراحـــل (ارنست هيمنجواي) حياته وأدبه — صدرت من تأليف الاستاذ علي محمد علي .

• «النثر» كتاب جديد في سلسلة «الادب الاميركي في نصف قرن» صدر بترجمة الاستاذ مروان الجابري ومراجعة الدكتور وليد عرفات وهو من تأليف جماعة من الكتاب .

• ترجم الاستاذ برهان الدين الدجاني كتابا عنوانه «الصناعة وأثرها في المجتمعات والافراد» وهو من تأليف جماعة من الباحثين الامريكيين . وقد راجع الترجمة الدكتور عصام عاشور .

• من الكتب الصناعية الكبيرة التي صدرت اخيرا كتاب «القواعـــد الاساسية في انتاج المسبوكات وتصميمها» . وهو من تأليف كلارنس ميرك وترجمة الدكتور محمد زكي منير ومراجعة الدكتور عزت سلامة .

• في سلسلة اعلام الفكر العربي ببيروت ظهر كتابـــان جديدان . الاول عن الفيـــلسوف «ابن سينا» تأليف الاستاذ تيسير شيخ الارض ، والثاني عن الشاعر «جرير» بقلم الدكتور جميل سلطان .

• من المؤلفات المنقولة الى العربية في مختلف الفنون صدرت الكتب التالية : «نحو تكافؤ الفرص في التربية» لجوفناي ترجمة الاستاذ محمد ابراهيم زكي ، و «تراث العالم القديم» لديبرج ، ترجمة الاستاذ زكي سوس .

تلقينا من الاديب الاستاذ فاضل السباعي نسخة من روايته الانسانية الاجتماعية «ثم ازهر الحزن» . والرواية من منشورات دار مكتبـــة الحياة في بيروت وتقع في اربعمائة صفحة ونيف من الحجم الكبير .

فشكرا للاستاذ المؤلف على هديته القيمة .

اصدرت الحركة التعاونية في القريات كتيبا عن نشأة الحركة واهدافهـــا وأثرها في نهضة المجتمـــع . يشتمل الكتيب على عـــدد من المقالات المفيدة التي تبحث عن اهمية التعاون في مختلف الميادين .



ماذا تحضرين لطفلك قبل الولادة ؟

لا شك ان المرأة تشعر بسرور ايما سرور ، عندما تبدأ بالتحضير لطفلها الذي تحمله في احشائها تسعة اشهر ، لتلده بعد ذلك ، قرة لعينها ، وثمرة لصبرها واحتمالها لآلام الحمل والولادة . ويبلغ هذا الشعور اقصاه عندما يكون الطفل هو اول مولود للمرأة ، فهو بمثابة نقطة تحول في حياتها ، ينقلها من طور الحياة العادية ، الى طور الامومة السامية ، حيث تتدفق في حناياها تلك العاطفة النبيلة التي تهون من اجلها الآلام والصعاب .

ولكي تكوني يا سيدتي على بينة من امرك ، ولا تقعي في الحيرة التي وقع فيها غيرك من النساء ، اردت ان اقدم لك هذه الكلمة عسى فيها من الارشاد ما يعينك .

يجب يا سيدتي ان تأخذي رأي الزوج في كل خطوة تقومين بها فذلك يجدد اواصر المحبة بينكما ، ويجعله يشعر انه يشاركك الرأي ويقاسمك المشورة .

اتفقا معا على الغرفة التي ستخصصانها للطفل ، واذا لم يكن بالوسع تخصيص غرفة له ، وليس لديكما سوى غرفة نوم واحدة ، فعليكما ان تتفقا معا على الركن الذي يجب تخصيصه له ، مراعين في ذلك امر توفر الضوء والهواء النقي ، ونفاذ اشعة الشمس اليه . ويستحسن ان يظل الطفل في ركن معين حتى اذا ما نما ، اعتبره فيما بعد زاويته الخاصة .

إعداد سرير الطفل

عليك يا سيدتي تعويد طفلك منذ نعومة اظفاره على النوم بمفرده ، فذلك يمتعه براحة اكثر ، ويضمن له سلامته ووقايته من عدوى الامراض التي قد تتسبب له من جراء نومه مع الآخرين . واحرصي كل الحرص على ان يكون لطفلك سرير خاص به ، وان لم يتوفر السرير فسلة خاصة ، او على الاقل فراش خاص . هذا ، ويجب ان يكون سرير الطفل في حالة جيدة ، وتتوفر فيه الشروط الآتية :

أ — ان يكون ذا جوانب ملساء مرتفعة ومتماسكة .

ب — ان يكون طويلا يضمن للطفل قواما صحيحا .

ج — ان يكون خفيف الوزن لنقله من مكان الى آخر .

د — ان يكون سهل الغسل والتنظيف .

ومن الافضل اقتصاديا ان يشترى سرير الطفل كبيرا نوعا ما منذ البداية وذلك كي لا يضطر الابوان الى ابدال السرير بعد فترة وجيزة .

اما فراش السرير فينبغي ان يكون متماسكا وذا غطاء واق لا يسمح للماء باختراقه .

وهنا احب ان ألفت نظرك يا سيدتي الى ان الطفل في بادىء الامر لا يحتاج الى وسادة .

اما غطاء السرير فيجب ان يكون واسعا بحيث يمكن ثنيه تحت الفراش وتثبيت جوانبه لمنع سقوطه عن الطفل ، على انه يجب ان يكون مرخيا بحيث يسمح للطفل بالحركة والتقلب .

إعداد حاجيات الطفل

لكي تضمني لطفلك الراحة والصحة ، حاولي ان تكون ثيابه خفيفة الوزن ومناسبة للطقس والجو ، وذلك كي لا تسبب له حساسية . كما ينبغي ان تكون فضفاضة تسمح له بحرية الحركة ويسهل ارتداؤها ونزعها بسهولة . وحفظا لراحة الأم ، وتوفيرا لوقتها الذي تحتاجه للاعتناء بطفلها ، ينبغي اختيار ثياب الطفل من قماش يسهل غسله . غير انه ينبغي على الام مراعاة حالة البيت الاقتصادية لدى قيامها بشراء هذه الثياب ، فلا تسرف بشراء الثوب فيسبب ذلك لها ازمة مالية ، بل تطبق قول المثل (على قد لحافك مد رجليك) .

وبعض الأمهات يجدن لذة كبيرة ، وراحة نفسية ، لدى قيامهن بخياطة ثياب اطفالهن هن انفسهن . اذ يكن عندئذ قد وفرن توفيرا لا بأس به على ازواجهن .

انواع حاجيات الطفل وكمياتها

يجب على الام شراء اقل كمية من حاجيات الطفل قبل ميلاده ، لانها اثناء ذلك لا يمكنها معرفة حجم الطفل ولا جنسه من حيث هو طفل او طفلة . وبطبيعة الحال لكل منهما ملابسه الخاصة . وعلى هذا الاساس يجب اعداد ما يلي قبل الولادة :

١ — ثلاث دزينات من الكفولات (حفاظات الطفل) .

٢ — ثلاثة قمصان نوم او اربعة يكون الجزء الاسفل من ظهرها مفتوحا .

٣ — كنزتين من الصوف الخفيف الوزن لاستعمالهما اثناء البرد .

٤ — اربعة قمصان داخلية ، على ان يراعى ثقل القماش ونوعه بالنسبة للطقس .

٥ — ثلاثة شراشف او اربعة للسرير ، على ان تكون ذات حجم واف بحيث يمكن ثنيها تحت الفراش لتثبيتها عليه .

٦ — اربعة دثارات للطفل ، ويمكن صنعها بواسطة تقسيم الحرام الكبير العادي الى اربعة اقسام وثني حواشيه ، وفي ذلك توفير كبير بدلا من شراء اربعة حرامات صغيرة .

٧ — دزينتين من المشابك السليمة (الدبابيس) .

٨ — ست مناشف لغسل الطفل وتحميمه ، ويمكن صنعها من المناشف القديمة والشراشف على ان تكون من القماش الناعم .

٩ — ثلاثة اغطية او اربعة للسرير لا تسمح للمياه باختراقها على ان لا يقل حجمها عن ١٢ × ١٨ بوصة .

فيوليت بليسة
ممرضة صحة عامة

جزيرة اصطناعية في رأس تنورة

تمد فرضة رأس تنورة ذراعيها بعيدا في مياه الخليج العربي لتستقبل العديد من ناقلات الزيت التي تتوافد الى هذه الفرضة من مختلف بلاد العالم لنقل الزيت الخام ومنتجاته .

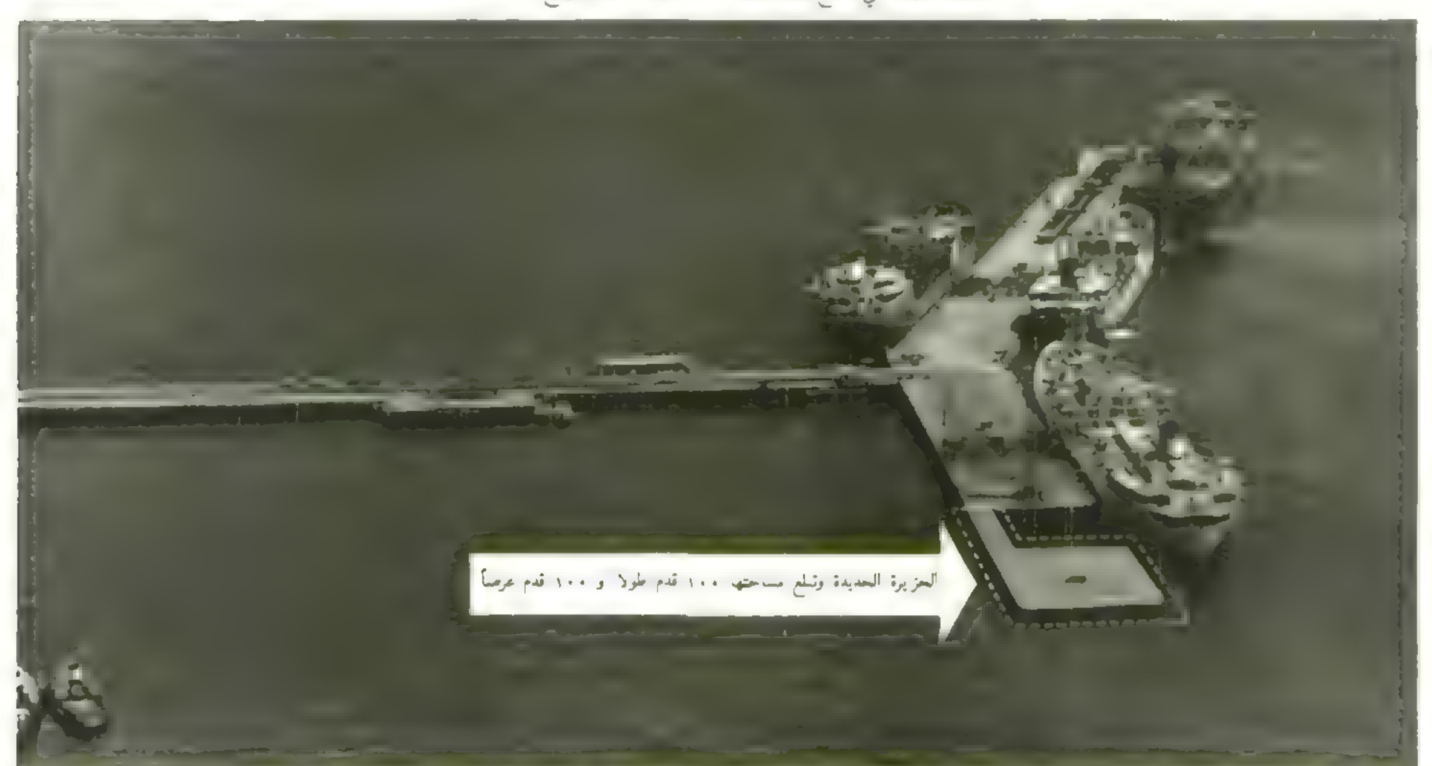
وتنقسم فرضة رأس تنورة الى قسمين رئيسيين هما الرصيف الشمالي والرصيف الجنوبي ، وكلاهما متصل بالبر بطريق معبدة مبنية على ركائز حديدية متينة . وأهم هذين الرصيفين هو الرصيف الشمالي الذي يبلغ طوله الحالي ٢٢١٠ اقدام والذي بامكانه منفردا استقبال ست ناقلات كبيرة وشحنها في آن واحد . (راجع المقال عن فرضة رأس تنورة في عدد شعبان ١٣٨٢) .

وسيشهد هذا الرصيف الضخم عملية توسعية هامة في المستقبل القريب تزيد طاقته على استقبال وتعبئة الناقلات . اما هذه العملية التوسعية فهي فريدة في نوعها لانها تتضمن اضافة جزيرة اصطناعية الى الرصيف الشمالي بحيث تزيد طاقة التحميل والتفريغ في المرسيين السادس والسابع بمقدار الثلث تقريبا .

ويبلغ طول ضلع هذه الجزيرة المربعة مائة قدم ، وسيجري تثبيتها وربطها على بعد مائة قدم من الطرف الجنوبي من الرصيف الشمالي لفرضة رأس تنورة لتزيد في طول الرصيف مسافة ٢٠٠ قدم . وقد جرى صنع هذه الوحدة في احواض السفن في اليونان ، وسوف تنقل الى رأس تنورة على متن الصندل «كوين ماري» الذي اجري ترميمه ، والذي يتوقع وصوله في نوفمبر القادم . وكان صندل «كوين ماري» الذي تملكه ارامكو قد غرق على بعد ٢٢ ميلا من السفانية في مياه عمقها ٤٥ قدما ، اثناء العاصفة التي هبت في ديسمبر عام ١٩٦٠ ، وقد جرى اصلاحه وتحويله الى صندل لمد الانابيب في الاماكن المغمورة وللحفر في آن واحد .

وروعي عند تصميم هذه الجزيرة الاصطناعية التي ستضاف الى الفرضة ان تكون شبيهة بالرصيف المستعمل حاليا . كما ان دعائمها ستبنى بشكل يجعلها مرنة ، وذلك لتخفيف قوة الصدمات التي تحدثها ناقلات الزيت اثناء رسوها ودورانها . هذا ، وقد امست مباحثات عقد الاتفاق لمباشرة العمل في طورها الاخير .

الرصيف الشمالي كما سيبدو بعد اضافة الجزيرة الاصطناعية التي تبلغ مساحتها ١٠٠٠٠ قدم مربع .



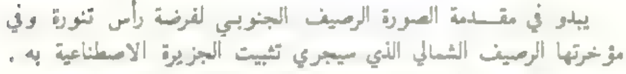
وسيضاف ايضا الى المرسيين السادس والسابع اذرع تعبئة جديدة تثبت في نهاية الرصيف الحالي، كما سيمتد منها انابيب للتعبئة . وسيصل بين الرصيف والجزيرة جسر صغير للمشاة . وحاليا تجد ناقلات الزيت التي يجري تحميلها في المرسى السادس صعوبة كبيرة في ربطها . كما ان جزءا منها يدخل في مياه المرسى الثامن ، فيعيق الحركة فيه . بيد انه بعد اتمام هذه الاصلاحات يصبح من الممكن الاستفادة من المرسيين السادس والثامن على وجه افضل .

والمرسى رقم ٧ صالح الآن لاستقبال الناقلات التي لا تزيد حمولتها على ١٦ ٠٠٠ طن ، غير انه بعد اجراء التحسينات المذكورة عليه ستتضاعف الفائدة منه حيث انه يستقبل حاليا اقل من نصف معدل ما يستقبله كل من بقية مراسي الرصيف الشمالي ، الا انه بعد التعديلات المتوقعة يصبح صالحا لاستقبال السفن التي تبلغ حمولتها ٤٥ ٠٠٠ طن .

وهكذا فان الجزيرة الجديدة ستجعل من الممكن ربط السفن الكبيرة الى الرصيف بشكل يتفق واصول السلامة ، كما انها ستقلل من بروز السفن خارج الرصيف ، وتؤمن حرية اكثر للسفن اثناء تحريكها .

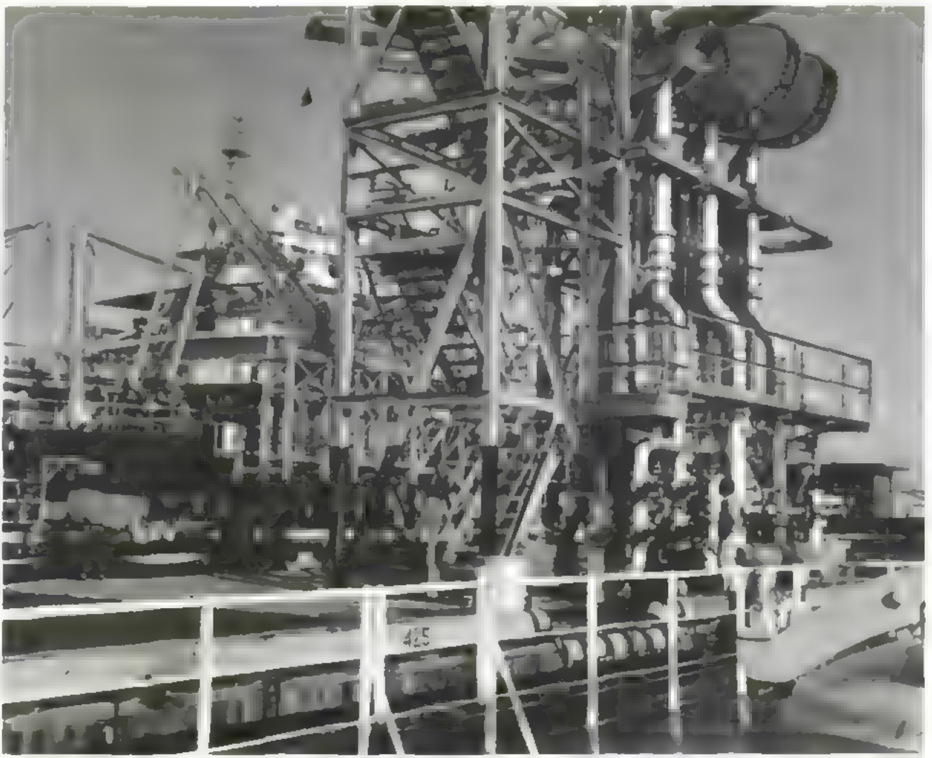
وهذا المشروع سيؤمن زيادة في طاقة تحميل الناقلات قدرها مائة ألف برميل في اليوم اي ما يساوي زيادة قدرها طاقة نصف مرسى .





عملية تعبئة الناقلات باستخدام الاذرع المعدنية . وقد حلت هذه الطريقة محل التعبئة بالخراطيم .

ستركب مثل هذه الاذرع المعدنية لتعبئة الناقلات التي سترسو بمحاذاة الرصيفين السادس والسابع .

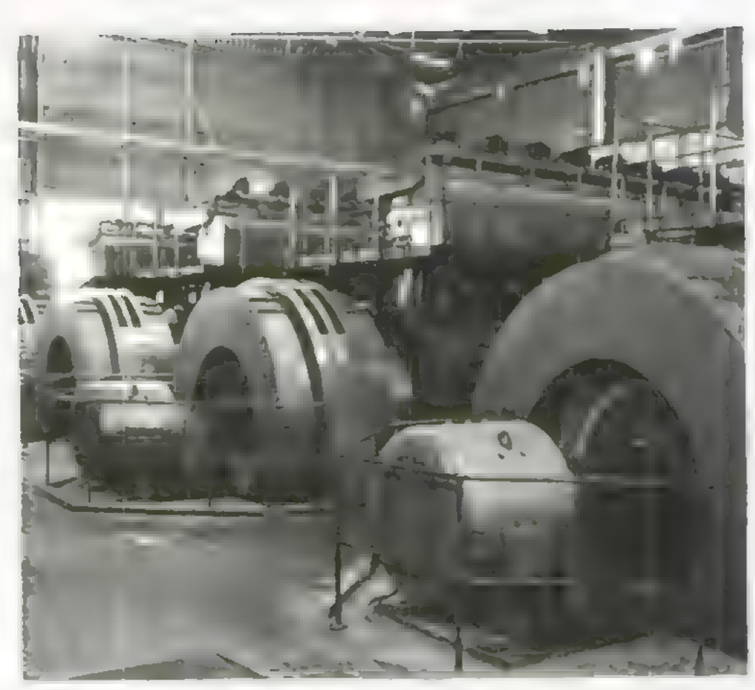


يبدو في مقـدمة الصورة الرصيف الجنوبي لفرضة رأس تنورة وفي مؤخرتها الرصيف الشمالي الذي سيجري تثبيت الجزيرة الاصطناعية به .





ربط محطة توليد الكهرباء التابعة لأرامكو بخطوط شركة كهرباء مقاطعة الظهران



منظر داخلي لمحطة توليد الكهرباء التابعة لشركة كهرباء مقاطعة الظهران .

أرامكو تساهم بتزويد الدمام والمناطق المجاورة بالكهرباء

منظر خارجي لمحطة توليد الكهرباء بالظهران .



جانب من محطة توليد الكهرباء بالظهران .



أصبحت الكهرباء اليوم من ضروريات الحياة ، فهي القلب المحرك لمصانعنا ، وهي الطاقة التي تنير شوارعنا وبيوتنا وتبرد لنا طعامنا وتحفظه سليما ، وهي الوسيلة التي تساعدنا على التخفيف من حرارة الصيف فتدير المراوح واجهزة تكييف الهواء وغيرها . ولو شئنا ان نعدد خدمات الكهرباء في عصرنا هـذا لعجزنا عن ذلك لما لها من فوائد لا تحصى في مختلف ميادين الحياة .

ونتيجة لأهمية الكهرباء وضرورتها في العصر الحالي بدأ الناس ينظرون اليها كسلعة لا بد من شرائها او طعام لا بد من الحصول عليه . ولذا لا تجد احدا من ذوي الدخل المحدود لا يهتم بتكاليف ما يستهلك من الكهرباء ، التي عليه ان يسددها في آخر كل شهر .

وقد لمس المسؤولون اهميـة تخفيض سعر الكهرباء في المنطقة الشرقية استجابة منهم لحاجة الاهلين ولمتطلبات النهضة العمرانية والصناعية التي شملت المنطقة ، كما لمست شركتا الدمـام والخبر للكهرباء ضرورة تخفيض اسعار الطاقة وتوفيرها بشكل افضل ، بحيث تتمشى مـع زيادة الطلب عليها . وقد اهتمت شركة الزيت العربية الامريكية ايضا بهذه المسألة فوافقت على المساهمة في المشروع الجديد الذي اصبح الآن حقيقة ملموسة ، والذي سيعطي ثماره في المستقبل بشكل افضل . وسيبدأ بتخفيض اسعار الكهرباء في الدمام بعد ان يتم مد الخط الواصل بين محطة توليد الكهرباء في الظهران وشركة القوة الكهربائية لمقاطعة الظهران .

وعملا بموجب الاتفاقية التي تم توقيعها في بداية العام المنصرم ، قامت ارامكو بتزويد شركة الكهرباء لمقاطعة الظهران بالمساعدات المالية وغيرها ، للقيام ببناء محطـة توليد للكهرباء ذات مولدات دوامة — غازية ، على بعد ٣ اميال ، شمالي الظهران . وستقوم ارامكو بتزويد هذه الشركة بالغاز بسعر رمزي يغطي تكاليف تسليمه هذا ، وقد وافقت الشركة كذلك على تزويد شركة الكهرباء المذكورة بطاقة احتياطية من الكهرباء ريثما يتم بناء المحطة الجديدة .

ومساهمة ارامكو في هذا المشروع تتضمن مد الخط الموصل بين محطة كهربائها بالظهران وبين شركة الكهرباء المذكورة . وقد عهد بانشاء هذا الخط الى المقاول السيد راضي ابو نجم الذي انتهى من بنائه في شهر يونيو المنصرم .

أما الخط الذي يصل بين المحطـة الجديدة ، ومحطة الدمام الحالية فهو في طور البناء . وقد تم تركيب الاعمدة والعازلات الكهربائية والموصلات ، ولم يبق سوى مد الاسلاك الذي يتوقع الانتهاء منه في شهر يوليو . وتقوم بتأمين المواد الاولية والاشراف



المرحلة الاخيرة من عملية الربط ، وتبدو مدينة الدمام في مؤخرة الصورة .

على البناء شركة كالندر البريطانية المحدودة للاسلاك المعزولة ، بينما يقوم بالعمل المقاول السيد فالح الرشيدان .

ويقوم حاليا فرع شركة فيات — وستنجهاوس ، بصنع مولدين دوامين — غازيين طاقة الواحد منهما ٦٠٠٠ كيلوواط لحساب شركة كهرباء الدمام . ومن المتوقع ان يكون المولدان جاهزين للعمل في الدمام في اواخر العام المقبل .

اما بناء المحطة الجديدة نفسها فسيتم بشكل يجعل من الممكن توسيعها في المستقبل لاستيعاب اربعة مولدات تبلغ طاقتها الاجمالية ٠٠٠ ٢٤ كيلوواط . وتقدر تكاليف المحطة ذات المولدين المزمع انشاؤها بحوالي ٠٠٠ ٠٠٠ ١٠ ريـال سعودي .

ولقد انتهت شركة الكهرباء من بناء خطوط الارسال بين الدمام والقطيف لتأمين حاجـة القطيف وسيهات من الكهرباء . ويجري الآن توسيع شبكة خطوط التوزيع .

وسيكون ايصال الكهرباء الى صفوى الخطوة التالية في البرنامج ، اما الجبيل والمناطق الاخرى فتجري دراسات بشأنهـا .

وفي الوقت نفسه ، يتوقع اندماج شركة كهرباء مقاطعة الظهران مع شركة كهرباء الخبر التي تقوم حاليا بمد خطوط ايصال بينها وبين موقع المحطة الجديدة . ومشروع الاندماج هذا لا يزال قيـد التخطيط ، بانتظار ما يسفر عنه تقدير مدققي الحسابات لاقيام الشركتين . وسيرفع تقرير المدققيـن مع طلب الاندمـاج الى المساهمين في الشركتين للنظر فيهمـا .

ميكانيكي قديم يبين لك

كيف تشتري سيارة مستعملة

لنفرض انك ذو دخل محدود ، وأعمالك تدعوك الى التنقل من مكان الى آخر ، او انك رجل على قليل من سعة ذات اليد وذو عائلة كبيرة ، وتود القيام برحلة للتعرف الى البلدان المتاخمة لبلدك وقضاء شهر او شهرين في ربوعها ، ان كنت هذا او ذاك ، فلعل خير ما يحقق لك رغبتك ويجنبك الصعاب . هو اقتناء سيارة مستعملة على ان تكون جيدة وبسعر مناسب معقول .

ولم اقل سيارة مستعملة فحسب . بل شفعتها بكلمة جيدة ، لان في هذه الكلمة تكمن العقدة . فلو اردنا شراء اي سيارة مستعملة ، لهان علينا الامر ، الا اننا بعد ذلك قد نقع في الندم . عندما تعتاد يدنا ان تمتد الى جيبنا وتخرج القطع النقدية واحدة تلو الاخرى لدفع تكاليف الاصلاح وتبديل القطع . ومع ان شراء السيارة القديمة هو بحد ذاته مجازفة ومسألة حظ ، الا اننا بقليل من الحذر والفطنة نستطيع ان ننتقي لأنفسنا سيارة جيدة مستعملة تخدمنا عدة سنوات .

فاذا ما اعجبتك سيارة معروضة للبيع لان حب صاحبها لها قد تحول عنها . فلا تحاول شراءها قبل ان تتفحصها جيدا بدقة وحذر لتعلم مقدار المشاكل التي يقوم صاحبها ببيعها اليك .

واول سؤال يتبادر الى الذهن هو من اين نشتري السيارة المستعملة الجيدة ؟ والجواب هو ان افضل مكان لشراء مثل هذه السيارة هو وكالة محترمة لبيع السيارات الجديدة ، التي تأتيها السيارات المستعملة من بعض هواة السيارات الجديدة الذين يستبدلون سياراتهم في نهاية كل سنة او سنتين ، وذلك للاستحصال على سيارات ذات طراز مستحدث . ومن جهة اخرى فان اصحاب وكالة السيارات قلما يخدعون الزبون في سيارة مستعملة لان مثل هذا العمل يضفي عليهم سمعة سيئة ، وهذا ليس من مصلحتهم . فهم يبذلون آلاف الريالات في سبيل الدعاية والشهرة ويودون . بطبيعة الحال ، المحافظة على سمعتهم الطيبة .

غير انه ليس ضروريا ان نعتبر ما ذكرنا امرا مسلما به ، اذ قد يكون صاحب الوكالة نفسه مخدوعا لدى استرجاعه السيارة من صاحبها ، وتكون السيارة قد صدمت وأجري اصلاحها وصبغها ، بحيث تختفي عيوبها مؤقتا .. ولكن ، بعد مضي قليل من الوقت ، تعود هذه العيوب الى الظهور بعد ان يكون السيف قد سبق العذل . ولتفادي مثل هذه الامور قدر المستطاع يجب ، قبل شراء السيارة المستعملة سواء اكانت من الوكالة التي تملكها او من اي شخص آخر



عادي ، يجب ان تقوم بفحصها فحصا دقيقا واختبارها انت بنفسك ، اذا كان لديك إلمام بالامر ، او بواسطة ميكانيكي تثق به . ولكن ، على اي حال ، يمكنك الاستعانة بالملاحظات التالية في حال عزمك على فحص السيارة التي تعتزم شراءها .. وتأكد ان كل واحدة من هذه النقاط ذات اهمية ملحوظة .

١ — تفحص جيدا هيكل السيارة وأبوابها ونوافذها واطاراتها للتأكد من سلامتها . ولا تشتر سيارة اذا ما وجدت فيها بقعة كبيرة قد اعيد صبغها لان ذلك يدل على ان السيارة مصابة بحادث اصطدام . تجنب السيارة التي لا تغلق ابوابها باحكام ، او تلك التي فيها خراب في رافعات زجاج نوافذها ، لان ذلك يدل على صيانة سيئة واستعمال رديء . هذا ، ولا تنس اخذ امر الاطارات بعين الاعتبار ، لانها ان لم تكن جديدة اورطتك بمشاكل انت في غنى عنها .. ولا شك ان حالة الاطارات تؤثر في قيمة السيارة وجدير بالمرء ان يلاحظ هذا عند شراء سيارة مستعملة .

٢ — لطراز السيارة اهمية كبرى في معرفة مقدار جدتها ، فهو يدل على عمرها ان لم يكن يدل على مقدار استعمالها ، ولذا يجب ان يؤخذ بعين الاعتبار على ان لا نحصر فيه كل اهتمامنا ، اذ قد تكون السيارة قديمة الطراز وعلى حالة افضل من سيارة احدث منها ، وهكذا . وقد يقول قائل انه يمكننا معرفة مدى استعمال السيارة من خلال قراءة عدادها . وهذا هو الخطأ عينه ، لان العداد يمكن ايقافه مدة من الزمن ثم تشغيله بعدئذ بسهولة . ولذا لا يمكن اعتبار العداد مقياسا اساسيا لمعرفة مدى استعمال السيارة في جميع الحالات . فاذا ما تبين لنا ان رقم العداد صغير ، وهذا بطبيعة الحال يعتبره البائع من حسنات السيارة ، فيمكننا الحكم على صدق العداد من شكل السيارة العام . فاذا كانت المقاعد بحالة جيدة وكذلك بطانة السقف نستنتج ان السيارة مستعملة بشكل جيد .. الا انه في هذه الحالة يجب النظر الى الزوايا المخبأة تحت المقاعد ، لمعرفة ما اذا كانت السيارة قد اعيد صبغها ام لا ، وفي حال الايجاب ، فذلك يعني ان السيارة قد جارت على دهانها الاصلي يد البلى .

٣ — تفحص خزان تبريد السيارة ومحركها وبطاريتها وكهربائها جيدا للتأكد من سلامتها وعدم تآكلها . وعملية فحص المحرك عملية صعبة نسبيا ، وهي تحتاج الى شيء من الخبرة . ويقوم الميكانيكي عادة بالتدقيق في المحرك من الخارج لمعرفة ما اذا كان يتسرب الزيت من بعض نواحيه . ثم يقوم بعد ذلك بفحص ضغط المحرك وذلك بتشغيل السيارة على سرعة بطيئة ثم بزيادة السرعة دفعة واحدة ليرى مدة استجابة المحرك . وبعد ذلك يفحص العادم (الشكمان) ليشاهد ما اذا كان عليه اثر زيت محروق .. فاذا كان المحرك يحرق الزيت كان ذلك دليلا على حاجته الى عملية اصلاح وتوضيب شاملة . وهناك طرق اخرى عديدة لفحص المحرك .

٤ — افحص فرامل السيارة ومقودها جيدا ، فاذا ما تبين لك ان دواسة الفرملة تنخفض ببطء لدى ازدياد الضغط عليها ، فذلك يعني ان فيها تسربا خطيرا في الزيت . هذا ، ويجب الا يزيد تلاعب مقود السيارة على بوصتين نحو اليمين او اليسار .

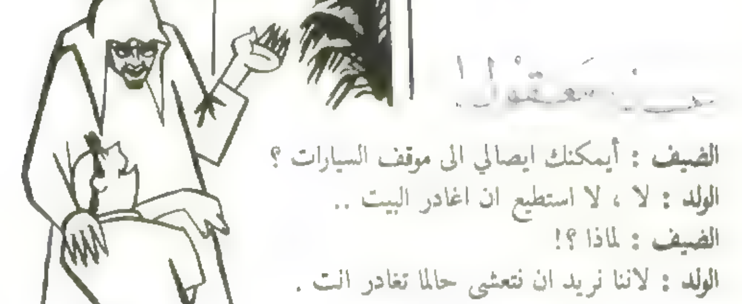
٥ — افحص السيارة جيدا من اسفلها ، لتتأكد من سلامة ماسورة العادم ومحورها وبقية اجزائها .

٦ — وأخيرا وليس آخرا يجب ان تقوم بقيادة السيارة مسافة طويلة نوعا ما ، وفي طريق وعرة وذلك للتأكد من خلو السيارة من الارتجاج ومن الاصوات الغريبة .

ومتى تفحصت السيارة جيدا كما ذكرنا ، ووجدت ان جميع اجزائها سليمة ، فاعلم انك وفقت ٧٥ في المائة الى شراء سيارة تخدمك عدة سنوات ، دون ان تثقل كاهلك بتكاليف التصليح ، على ان خير ضمان لك ضد خدعة البائع هو ان تتمكن من ان تجعله يعطيك كفالة على نفسه بأنه مسؤول عن كل خلل في السيارة يتبين انه كان فيها قبل بيعها اليك .



الصفحة الضاحكة



غير معقول!!

الضيف : أيمكنك ايصالي الى موقف السيارات ؟
الولد : لا ، لا استطيع ان اغادر البيت ..
الضيف : لماذا ؟!
الولد : لاننا نريد ان نتعشى حالما تغادر انت .

طاقة مائية

الاستاذ : ما هي اعظم قوة مائية معروفة لدى البشر ؟
التلميذ : دموع النساء .

الاول : ما هي الميزانية ؟
الثاني : هي طريقة لاثارة الاهتمام قبل صرف الدراهم ، لا بعد صرفها .

السيدة (للخادمة الجديدة) : احب ان يكون بعلمك ان موعد الفطور هو الساعة الثامنة .
الخادمة : لا بأس ، ولكن اذا لم استيقظ في الموعد المحدد لا داعي لانتظاري .

في رأس القائمة

الصديق : هل نجح ولدك في الامتحان ؟
الاب : لا ... ولكن لا بأس ، لقد كان في رأس قائمة الفاشلين .

وسامان



الاول : لماذا منحت هذا الوسام الفضي الصغير ؟
المغني : للغناء .
الاول : ولماذا منحت هذا الوسام الكبير ؟
المغني : لانقطاعي عنه .



ايهما اذكى ؟

اكترى صديقان قاربا وذهبا لاصطياد السمك . وصدفة حظيا بمكان فيه سمك كثير . فاتفقا ان يضعا علامة يعينا بها ذلك المكان ، حتى يرجعا اليه في اليوم التالي . وعندما غادرا المكان سأل الاول صديقه : هل وضعت علامة تحدد بها المكان ؟
الصديق : طبعا . طبعا ، كان في جيبي طبشورة فرسمت بها علامة على القارب .
رفيقه : يا لك من مغفل ، ألم نتفق اننا سنبدل القارب غدا ؟!

شجاعة

الاول : انت تتكلم عن شجاعة صلاح الدين الايوبي ، وفي رأيي ان صديقنا سعيد اشجع منه كثيرا .
الثاني : وما دليلك على ذلك ؟
الاول : تصور انه نال علاوة منذ ستة اشهر ، وحتى الآن لم يخبر زوجته عنها .



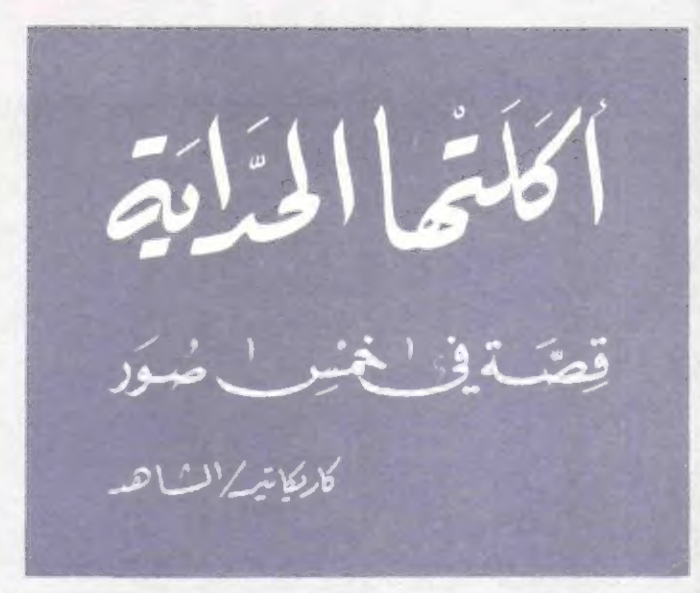
الطفل لصديقه : عندنا دجاجة تضع بيضا ابيض اللون .
الصديق : وهل هذا امر غريب ؟
الطفل : طبعا ... طبعا ... هل تستطيع ان تفعل مثلها ؟

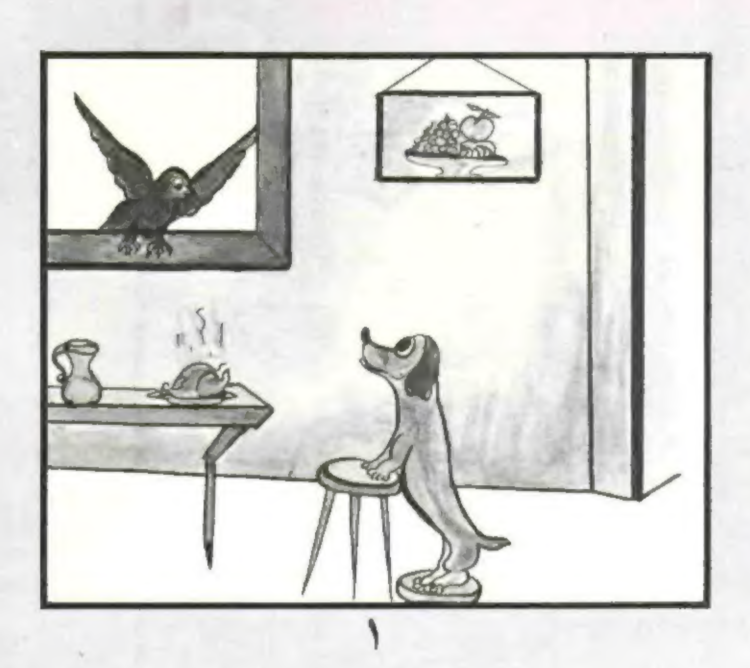
فرق كبير

الابن : ما الفرق بين البندقية والمدفع الرشاش ؟
الاب : الفرق بينهما كالفرق بين طريقة حديثي وطريقة والدتك بالحديث .

عدم اقتناع

الابن (وهو يقنع اباه بحضور مباراة في كرة القدم) : سوف ترى من الاثارة والانفعال بدولارين ، ما لم تره قط من قبل بمثل هذا المبلغ الزهيد.
الاب : لا اظن ذلك ، لانني بمثل هذا المبلغ استطعت ان اتزوج .

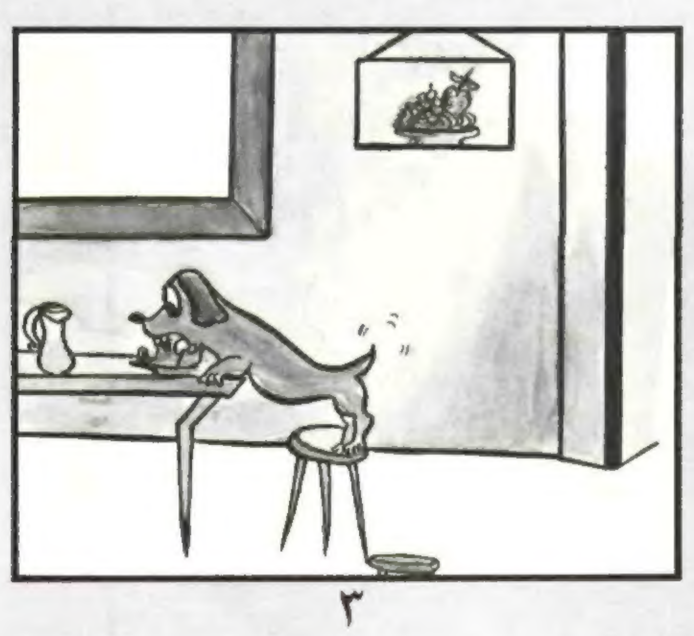




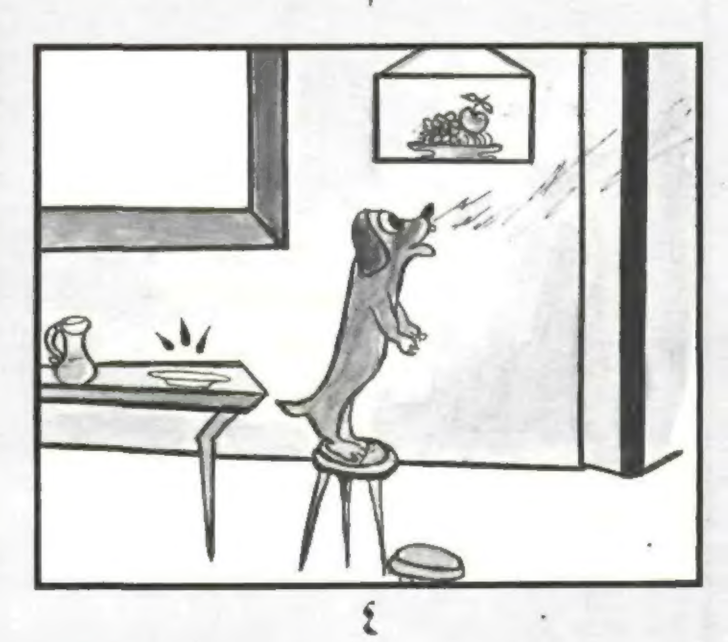
١



٢



٣



٤



٥

مدرسة الرسالة

(بقية المقال المنشور على الصفحة ٢)

وكان من خريجيها والكاتبين فيها محمود الخفيف وسعيد العريان ومحمود الشرقاوي والطنطاوي وأنور العطار والافغاني ومحمود شاكر وسيد قطب وأمجد الطرابلسي وعلي محمود طه ومحمود حسن اسماعيل وعباس خضر وأنور المعداوي ونجيب محفوظ ومحمود البدوي وزكي نجيب محمود ومحمود ابو ريه وأبو القاسم الشابي والتيجاني ويوسف بشير وعبد الرحمن الخميسي وفخري ابو السعود وعبد الفتاح البارودي وعبد القادر الناصري وكامل حبيب وابراهيم الوائلي وابراهيم العريض ودريني خشبه وعبد المنعم خلاف والزحلاوي وبشر فارس وصلاح الدين المنجد وعدنان مردم بك ومحمد رجب البيومي وكامل السوافيري وعمر حليق ، وآخرون منهم لم يكتبوا كثيرا فغابت اسماؤهم عن الذاكرة .

اما الذين تأثروا بها وتعصبوا لها من طريق القراءة فهم ألوف الالوف من بني عدنان ، كانوا يرتقبونها في كل اسبوع ارتقاب المحب الوامق لقدوم الرسول المبشر . ولا يزالون يفتقدونها في كل مشروع افتقاد السائر الحائر لهداية الدليل المجرب . ولم يحدث في تاريخ الصحافة قبل الرسالة ان مجلة احتجبت عن قرائها ثم ظلوا يهفون اليها ويتحسرون عليها ويتمنون عودتها عشر سنين كوامل ! وسر ذلك ان صفحاتها كانت ملتقى الاذهان لأمة متفرقة . وان مدرستها كانت مصدر التوجيه الى وحدة مرجوة . وأن سياستها كانت واضحة الخطة لغاية مقصودة ، وان طريقتها كانت موضع الرضا من الشيوخ الذين يميلون ببرودهم الى المحافظة ومن الشباب الذين ينزعون بحرارتهم الى التجدد . ومصداق ذلك ان مدرستها لم تنحرف ابدا بلغة القرآن وأدب العرب . وهما وليدا الشمس المشرقة والجو الصافي ، الى تلك المذاهب الشاذة التي ابهمتها العقد النفسية والجو الغائم كالرمزية والوجودية والسريالية وهلم جرا الى اللامعقولية . وانما ظلت على الطريق الاوسط تعتقد ان الادب رسالة . وان الرسالة بلاغة ، وان البلاغة بيان ، وان البيان وضوح ، وان الوضوح فهم ، وان الكلام الذي لا يترجم الا بالتخمين والتأويل يختلط مدلوله في كل ذهن ، ويختلف اثره في كل نفس . ومثل هذا الكلام الذي يجافي منطق اللغة وينافي طبيعة البيان يكون بهذيان المحموم اشبه ، وفي اصوات العجماوات ادخل .

كانت مدرسة الرسالة تنظر من عل الى هذه البدع والاضاحيك يستوردها النشء المتأدبون من مشعوذي الادب الغربي يريدون بها الاغراب والحذلقة والظهور فتحاول ان تردهم الى الجادة بمنطق العقل وتقول لهم ان هذه الاساليب الملتوية لم تلهمها طبيعة ولم توجدها ضرورة وانما هي عبث من العبث سوله الطبع المنحرف والعقل المريض لعبقريات جامحة فابتدأت بكتابة ما لا يفهم ثم انتهت الى كتابة ما لا يعقل . والبدعة تنتقل من المنحرف الى المنجرف فيكون المذهب ، كما تنتقل العدوى من المريض الى الضعيف فيكون الوباء . ومما حبب «الرسالة» الى النفوس انها كانت تعالج مادية العلم بروحانية الدين ، وتحارب فردية الاقطاع بعدالة الاسلام ، وتعنى باعداد القادة من الخاصة قبل عنايتها باعداد الجند من العامة . وتحاول اصلاح المجتمع باصلاح العقيدة ، واصلاح العقيدة باصلاح الازهر .

وجملة القول في مدرسة «الرسالة» انها انشأت جيلا من الادباء تزعم النهضة الفكرية بحق ، وألفت موسوعة في عشرين مجلدا من آداب العرب وعلوم الشرق ، وقادت ثورة النفوس المؤمنة بالاصلاح على الفساد والاستبداد والحزبية والاقليمية والتخلف ، حتى قرت في الاذهان معاني الحرية والديمقراطية والعدالة والقومية وأصبحت من مآرب الافراد ومطالب الشعوب تجيش في صدورهم املا وتظهر في جهادهم عملا وتضطرب في نفوسهم حاجة .

اجوبة اختبر معلوماتك العامة

— ١ —

أ — المتنبي .
ب — ابو نواس .
ج — شوقي .

— ٢ —

أ — بيت لحم .
ب — شجرة الدر .
ج — دمشق .

— ٣ —

أ — الجامع الازهر .
ب — هولاند — امريكي .
ج — السر رولند هل — بريطاني .

— ٤ —

أ — هضبة التيبت .
ب — شلال تشولوك في امريكا .
ج — جمهورية اندورة .



جهاز جديد لتسجيل الصوت والتقاط الصورة معاً

قامت احدى الشركات الامريكية مؤخرا بتصميم جهاز جديد لتسجيل الصوت والتقاط الصورة على شريط ممغنط في آن واحد . وقد صمم هذا الجهاز خصيصا لتسجيل برامج التلفزيون الحية واعادة بثها في وقت آخر . وتتوقع شركة «امبكس» ، مصممة الجهاز ، ان استعمال المسجل الجديد سيروج بشكل واسع النطاق لا سيما في ميادين الصناعة والتعليم والتدريب والطب والرياضة وغيرها من الميادين الاخرى .

والجهاز الجديد المتنقل في حجم حقيبة السفر الصغيرة ؛ ويبلغ وزنه حوالي ١٥٠ رطلا . اما تكاليفه فتصل الى حوالي ربع تكاليف اي من اجهزة تسجيل الصوت والصورة التقليدية .

هذا ، وقد سبق للشركة المذكورة ان قامت بتركيب عشرة اجهزة تسجيل جديدة من هذا النوع لتمكن الطيارين لدى الاساطيل البحرية من الهبوط على ظهر ناقلات الطائرات . وهنالك آلة تصوير تلفزيونية خاصة يستعملها الطيارون اليوم في تصوير الطريقة التي يقومون بها بانزال الطائرة على المدرج . ويمكن للطيار نفسه فيما بعد ان يشاهد عملية الهبوط التي قام بهـا عن طريق شريط التسجيل . كما تقوم آلتان من آلات التصوير التلفزيونية بتتبع اثر الطائرة لدى اقترابها وهبوطها على ظهر حاملات الطائرات . اما الخطوط الدقيقة المتقاطعة في جهاز الارشاد فتساعد مأمور اشارة الهبوط في توجيه الطيار وارشاده الى الهبوط بسلام . كما ان المعلومات الخاصة بالوقت ، وسرعة الهواء والريح ، ورقم الطائرة ، تظهر كلها مبينة على مزاول خاصة فوق صورة التلفزيون مباشرة . اما المحادثات والاتصالات اللاسلكية التي تدور بين مأمور اشارة الهبوط وملاح الطائرة فيجري تسجيلها على شريط خاص . وكل ما يحتاج اليه ملاح الطائرة هو ادارة مفتاح متصل بجهاز تسجيل الصوت والتقاط الصورة فيستطيع بذلك مشاهدة طريقة الهبوط التي يقوم بها ، ليتمكن بعد ذلك من مشاهدة اخطائه بنفسه وتلافيها في المستقبل .

طائرة شحن حوامة جديدة هليكوبتر

يقوم المهندسون بدراسة فكرة تصميم طائرة شحن حوامة «هليكوبتر» ، الغرض منها نقل البضائع والسلع الى المناطق غير المتطورة ، دون الحاجة الى انشاء طرق رئيسية باهظة التكاليف . ومن ميزات هذه المركبة المجنحة الجديدة انها تستطيع ان تقوم بعمل الطائرة الحوامة تارة والطائرة التقليدية تارة اخرى ، وبذا تجمع ميزات الطائرتين .

وقد تقدم باقتراح تصميم هذه المركبة الجديدة الدكتور فيليب كارلسون ، مدير ابحاث الطيران لدى شركة «لوكهيد» ؛ وذلك في المؤتمر الاول الذي عقدته هيئة الامم المتحدة بشأن استخدام العلم والتكنولوجيا والاستفادة منهما في بعض المنـاطق التي تفتقر الى وسـائل المواصلات الحديثة .

وتبلغ حمولة الطائرة الحوامة الجديدة حوالي ٢٥ ألف رطل . وينحصر استخدامها في نقل البضائع من محطات سكك الحديد والموانىء الى مسافات لا تزيد على ٥٠٠ ميل .

صفيحة لأشعة «اكس» يمكن استخدامها ١٠ آلاف مرة

توصلت احدى الشركات البريطانية حديثا الى انتاج مادة فوسفورية جديدة تستخدم في تلبيس لوحة بسيطة من الفخار المعدني . والسر الذي يكمن وراء هذه اللوحة الفوتوغرافية الجديدة هو انه يمكن استعمالها ١٠ آلاف مرة ، كما انها تصدر على الفور صورا دون الحاجة الى تحميضها .

ومن ميزات هذه اللوحة الفوتوغرافية الالكترونية القليلة التكاليف ، والتي قامت بانتاجها شركة «ثورن» للصناعات الكهربائية ، انها ذات حساسية للضوء وذات اشعاع غير مرئي . كما ان استعمالها يبدو ذا فائدة كبيرة في تسجيل صور اشعة «اكس» في المستشفيات ، وكذلك في الاغراض الصناعية والابحاث .

والمادة الفوسفورية الجديدة هي عبارة عن مركب كيماوي يعرف بكبريتور الكادميوم .. وهذا المركب ذو خاصيات معينة تجعله يتألق اذا تعرض لمصدر خارجي لطاقة مشعة .

اما صورة الجسم المشع على اللوحة فتبقى في موضعها حتى بعد ان يزال مصدر الاشعاع ويبعد الجسم عن اللوحة . وتحتفظ اللوحة بالصورة التي عليها حوالي ٣٠ دقيقة . ولدى توقف التيار المباشر عن الحركة ، يختفي الجسم استعدادا لتصوير جسم آخر على اللوحة نفسها ، وهكذا .

عن مجلة «ساينس دايجست»

السيد شاهين المريخي رئيس الإطفاء في الظهران يستعرض
نماذج من وسائل السلامة في أرامكو.   تصوير مودي

